

Bogotá, D.C., Septiembre 23 de 2015

CO-TE01-0016-2015
Para responder cite este código

Señores

Agencia Nacional de Infraestructura

Atn. [Insertar]

Avenida Calle 26 Nro. 59-51 Torre 4 y/o Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4, Piso 2

Bogotá D.C.

**ASUNTO: CONSORCIO SERVINC-VQM. SOLICITUD DE SUBSANACION Y ACLARACIONES
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. VJ-VE-CM-016-2015**

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ECONÓMICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL, SEGUROS, RIESGOS, DE AFORO Y RECAUDO, Y DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE CONCESIÓN NO 0377 DE 2002: "BRICEÑO-TUNJA-SOGAMOSO".

Respetados señores:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Rad No. 2015-409-061179-2
Fecha: 23/09/2015 15:06:37-> 703
OEM: CONSORCIO SERVINC - VQM
Anexos:1 CARPETA



Una vez revisado el informe de evaluación inicial del proceso del asunto, publicado por la entidad el pasado 18 de septiembre de 2015, damos respuesta a las siguientes solicitudes de subsanación y de aclaraciones:

Observación de la Entidad:

En el numeral 5 de la Adenda No. 1 el cual modifica el numeral 5.1.1. Experiencia Específica del pliego de condiciones se establece que "(...) El proponente debe demostrar que ha tenido experiencia como contratista en máximo cuatro (4) contratos de supervisión o interventoría en proyectos de infraestructura de Transporte vial (...)"

Adicionalmente en el literal (i) del numeral 1.3. Definiciones, del Pliego de Condiciones se define como Proyecto de Infraestructura Vial "(...) las obras de infraestructura de carreteras pavimentadas con un ancho de carril mayor o igual a 3.50 metros, que incluyan obras de Drenaje; ó b) Las obras de infraestructura de carreteras primarias pavimentadas que cumplen la función básica de integración de ciudades o localidades entre sí, y/o conexión con zonas portuarias o fronterizas; y/o las obras de infraestructura de carreteras secundarias pavimentadas que unen cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera primaria; ó c.) Las obras de infraestructura de vías urbanas y rurales de primer orden, que en su construcción tengan pavimentos rígidos y/o flexibles. Para el caso de vías urbanas serán aquellas que se consideren de la malla vial arterial (...)"

Al revisar la certificación para la acreditación de la Experiencia Específica para el contrato de Orden No 1 y 2 los cuales tienen por objeto "CONTRATO NO. ICCU-021-2010 CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIO - AMBIENTAL, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERIODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA PRE OPERATIVA DE LAS OBRAS ADICIONALES DE LAS CONCESIONES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA" y "CONTRATO NO. SEA-016 INTERVENTORÍA

INTEGRAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, MEDIOAMBIENTAL, SOCIO-PREDIAL, ADMINISTRATIVA, DE SEGUROS, OPERATIVA Y DE MANTENIMIENTO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, EL CUAL HACE PARTE DEL PROYECTO VIAL RUTA DEL SOL Y QUE CORRESPONDE AL SECTOR 2 COMPRENDIDO ENTRE PUERTO SALGAR - SAN ROQUE”, respectivamente, no se puede apreciar claramente el cumplimiento del requerimiento solicitado en el numeral 5 de la Adenda No. 1 al Pliego de Condiciones y en la precitada definición.

Respuesta:

➤ Experiencia Especifica Contrato de Orden No. 1 – ICCU-021-2010

Dando respuesta a su solicitud de aclaración, adjuntamos al presente oficio Certificación Aclaratoria expedida por Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, mediante la cual se aclara lo siguiente para las Concesiones Tequendama, Devisab y Panamericana:

Concesión Tequendama:

Toda la longitud de la vía tiene una (1) calzada conformada por 2 carriles de 3.65m de ancho.

Concesión Devisab:

Una parte de la longitud de vía de 18 km tiene doble calzada, cada calzada conformada por 2 carriles de 3.65m de ancho. El resto de longitud de vía es de calzada sencilla, conformada por 2 carriles de 3.65m de ancho.

Concesión Panamericana:

Toda la longitud de la vía tiene una (1) calzada conformada por 2 carriles que unen los Municipios de Albán, Sasaima y Villeta, en uno de los tramos y en el otro las poblaciones de Guayabal de Siquima, Bituima, Viani y San Juan de Río Seco, conectando el Departamento de Cundinamarca con el Departamento del Tolima.

De acuerdo con lo anterior se le aclara la Entidad el cumplimiento de la definición de Proyecto de Infraestructura Vial, de acuerdo con el literal (i) del numeral 1.3 Definiciones.

Adicionalmente, le aclaramos a la entidad que en la Certificación de este Contrato aportada a folios 004 al 007 de la Propuesta, se indica a folio 007 que se realizó la interventoría a los siguientes contratos adicionales de las concesiones viales, así:

Interventoría a los contratos adicionales de concesión especialmente al Contrato Adicional No.: 15 (Concesionaria Devisab – Contrato de Concesión 01-96), 28 (Concesionaria Panamericana S.A. - Contrato de Concesión 0J-121-97) y 20 – 21 (Troncal del Tequendama - Contrato de Concesión 049-98).

Adjuntamos al presente oficio copia del Contrato Adicional No. 15 (Concesión Devisab), Contrato Adicional No. 28 (Concesión Panamericana) y Contrato Adicional No. 20 (Troncal del Tequendama), en los cuales se puede observar el alcance físico de las obras objeto de interventoría, y la localización de los trayectos viales, los cuales se encuentran entre otros, los relacionados a continuación:

Contrato Adicional No. 15 – Concesión Devisab:

- Mejoramiento vía en el sector de Mosquera (Acceso al Rubí)
- Estudios y diseños y construcción doble calzada variante Cerro Gordo – Balsilllas
- Rehabilitación de tramos con pavimento existente en condiciones aceptables del tramo Cartagena – Petaluma
- Rehabilitación sobre la calzada existente en los tramos en mal estado del tramo La Gran Vía – Cachipay – Petaluma
- Rehabilitación tramos con pavimento existente en condiciones aceptables del tramo La Gran Vía – Cachipay – Petaluma
- Rehabilitación sobre calzada existente en tramos en mal estado del tramo Petaluma – Anolaima
- Rehabilitación tramos con pavimento existen en condiciones aceptables del tramo Petaluma – Anolaima
- Rehabilitación vía de ingreso al municipio de Anolaima
- Rehabilitación sobre la calzada existente en los tramos en mal estado del acceso y paso por Anolaima
- Rehabilitación sobre la calzada existente en los tramos en mal estado del Tramo La Mesa – El Colegio (Sector La Mesa – Río Bogotá)
- Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en los tramos en mal estado del Tramo La Mesa – El Colegio (Sector La Mesa – Río Bogotá)
- Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en condiciones aceptables del Tramo La Mesa – El Colegio (Sector La Mesa – Río Bogotá)
- Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado y paso urbano por san antonio del Tequendama
- Estudios y diseños para la rehabilitación y rehabilitación de la calzada existente del Tramo - Anapoima – Mesa de Yeguas
- Estudios y diseños para la rehabilitación y mejoramiento del tramo Tocaima - Jerusalen
- Rehabilitación sobre la calzada existente en los tramos en mal estado del Tramo Tocaima - Jerusalen
- Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en condiciones aceptables Tramo Tocaima - Jerusalen
- Estudios y diseños para la rehabilitación y construcción del tramo Tocaima – Agua de Dios - Ricaurte (Los Manueles)
- Rehabilitación de la calzada existente del tramo Tocaima – Agua de Dios - Ricaurte (Los Manueles)
- Estudios y diseños para la construcción de la Variante Flandes – Girardot (Vía Nariño)
- Obra inicial (Construcción de una calzada sencilla bidireccional en una longitud aproximada de 1 km) de la Variante Flandes – Girardot (Vía Nariño)

Contrato Adicional No. 28 (Concesión Panamericana):

- Construcción Segunda Calzada y/o par vial entre el punto denominado Los Alpes y la Población de Villeta y la Variante de Villeta
- Rehabilitación y pavimentación rehabilitación Las Mandarinas – Vía Sasaima – La vega
- Rehabilitación y Pavimentación Vía Los Alpes – Quipile
- Construcción Tramo Chuguacal – Cambao
- Construcción Ciclo Ruta – Cambao
- Rectificación y Mejoramiento Curva del Diablo
- Rehabilitación y Mejoramiento Vía la Roja – San Juan de Río Seco
- Rehabilitación y pavimentación vía San Juan de Río Seco – Pull – Paquilo
- Rehabilitación y Pavimentación de la vía de acceso a la población de Guayabal de Siquima
- Rehabilitación y Pavimentación del Acceso por la vía circunvalar de la población de Bituima
- Rehabilitación y Pavimentación de vía de acceso a la población de Vianf

Contrato Adicional No. 20 (Concesión Tequendama):

- Estudios y Diseños para rehabilitación y pavimentación del Tramo Pin – La Victoria
- Obras de Rehabilitación y pavimentación de la calzada existente del Tramo Pin – La Victoria
- Obras de Rehabilitación y Pavimentación de la Calzada Existente del Tramo - Bellavista Santandersito – Río Bogotá y san Antonio del Teuquendama

- Estudios y diseños para la rehabilitación y pavimentación del Tramo Mesitas – La Mesa (Hasta el río Bogotá)
- Obras de rehabilitación y pavimentación de la Calzada existente del Tramo Mesitas – La Mesa (Hasta el río Bogotá)
- Estudios y diseños para el mejoramiento paso antiguo casco urbano (Avenida Medina) y Glorieta calle 6D en el sector de Mesitas
- Mejoramiento paso Antiguo Casco Urbano (Avenida Medina –Glorieta Calle 6D) en el Sector de Mesitas

Adicionalmente, le aclaramos a la entidad que en la certificación de este contrato aportada a folio 004 al 007 de la propuesta, se indica a folio 005 que el Consorcio Concesionario Vial desarrollo las actividades descritas en el pliego de condiciones ICCU-CM-01 de 2010, el cual también adjuntamos a este oficio, y en donde se puede verificar las obras y/o actividades a la cuales se realizaría la interventoría (páginas 59 a 63), relacionadas con pavimentación de carreteras y obras de drenaje.

De acuerdo con todo lo anteriormente aclarado se soporta el cumplimiento del requerimiento establecido en la definición del literal (i) del numeral 1.3. del pliego de condiciones definitivo, en el cual se define proyectos de infraestructura de transporte vial, así

Infraestructura de Transporte Via": Son las obras de infraestructura de carreteras pavimentadas con un ancho de carril mayor o igual a 3.50 metros, que incluyan obras de Drenaje; ó b) Las obras de infraestructura de carreteras primarias pavimentadas que cumplen la función básica de integración de ciudades o localidades entre sí, y/o conexión con zonas portuarias o fronterizas; y/o las obras de infraestructura de carreteras secundarias pavimentadas que unen cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera primaria; ó c.) Las obras de infraestructura de vías urbanas y rurales de primer orden, que en su construcción tengan pavimentos rígidos y/o flexibles. Para el caso de vías urbanas serán aquellas que se consideren de la malla vial arterial" (Subrayado y negrilla fuera del texto)

➤ Experiencia Especifica Contrato de Orden No. 2 – SEA-016 DE 2012

Dando respuesta a su solicitud de aclaración, adjuntamos al presente oficio copia del Apéndice Técnico Parte A, el cual hace parte del Contrato de Concesión 001 del 14 de enero de 2010 objeto de interventoría, en el cual se indica en el numeral 1.5 Características viales del Sector 2, la sección transversal típica normal así:

(...)

Sección transversal típica normal: Doble calzada con separador central de 9,30 metros. Calzadas de 2 carriles de 3.65 metros de ancho, berma interna de 1.0m y externa de 2,50 m. la plataforma dispondrá, a partir de la berma externa, de sendas extensiones de la plataforma de 1.0 metro, para ubicación de conducciones de comunicaciones, energía y otros elementos auxiliares y deberá estar nivelada con la berma (Figura No. 3).

(...)

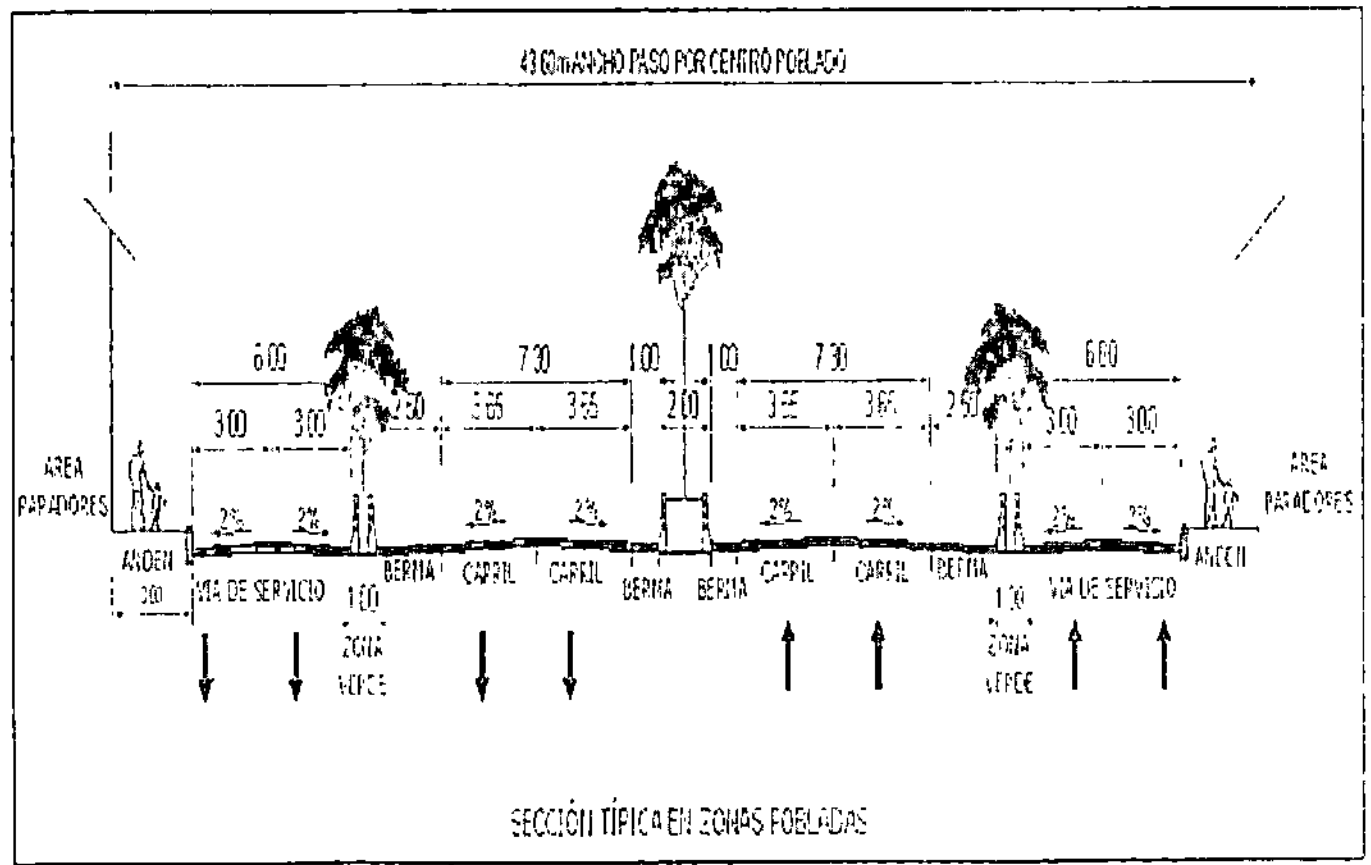
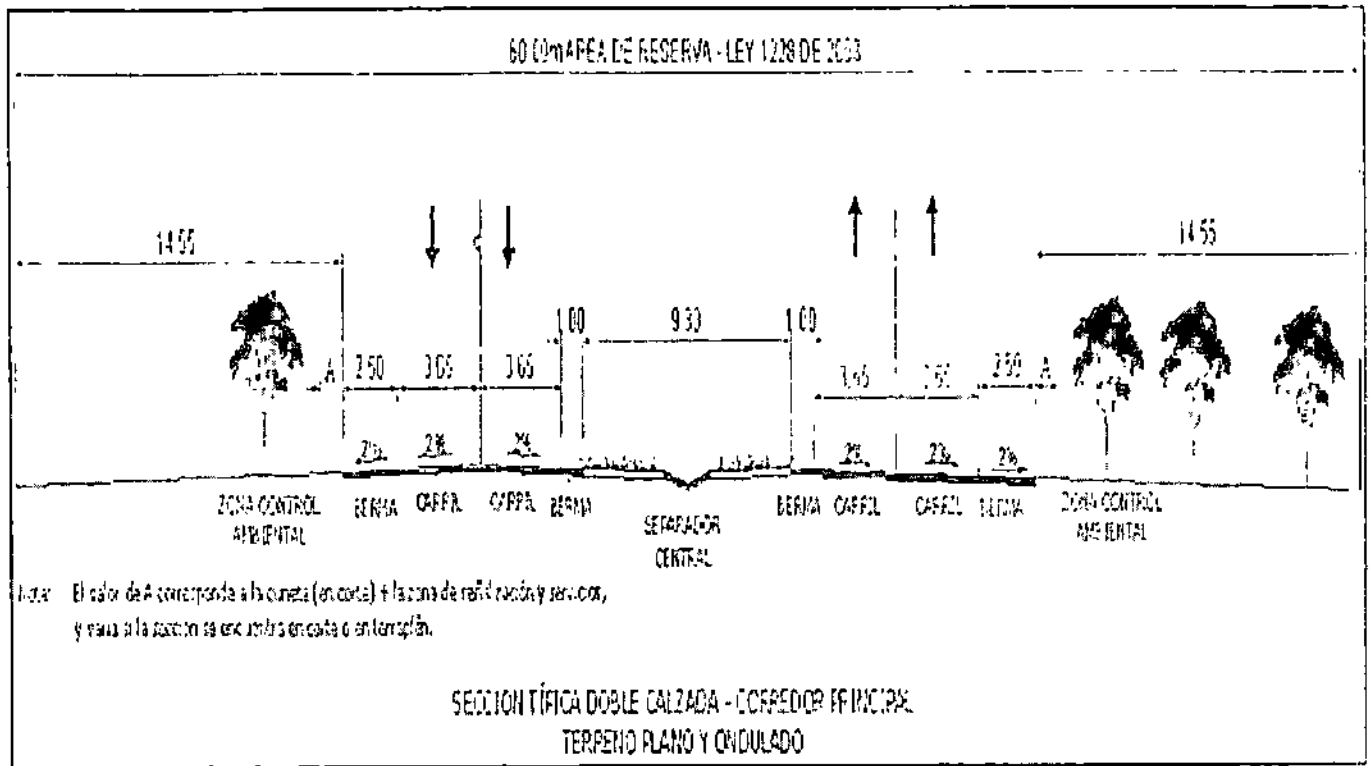


Figura 3. Secciones típicas para tramos de duplicación de calzada en terreno abierto y en pasos poblacionales que requieren vías de servicio

LICITACIONES

Por lo tanto, con lo antes mencionado se le aclara a la entidad que en el Contrato de Orden No. 2 SEA-016 DE 2012, se le realiza interventoría a proyectos de Infraestructura de Transporte Vial, de acuerdo con el literal (i) del numeral 1.3 definiciones, del pliego de condiciones definitivo.

Adicionalmente, le aclaramos a la Entidad que de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones definitivos, en el numeral 5.1.1 Experiencia específica literal (g) de la página 43, en el cual se indica lo siguiente, cualquier información solicitada por la entidad relacionada con el Contrato de Orden No. 2 – SEA-016 DE 2012 suscrito con la Agencia Nacional de Infraestructura, puede ser verificada por la Agencia en su archivos internos:

(...)

g) En el evento que la experiencia específica que se pretenda acreditar se hubiese obtenido mediante contratos principales celebrados con la Agencia Nacional de Infraestructura NO será necesaria la presentación de los documentos relacionados en el presente numeral, y por tanto la verificación de la información incorporada por el Proponente en el Formato 6 podrá ser efectuada directamente por la Agencia en sus archivos internos.

(...)

Teniendo en cuenta lo anteriormente aclarado, le solicitamos a la entidad que valide los Contratos de Orden No. 1 y No. 2 aportados para acreditar la Experiencia Específica del CONSORCIO SERVINC – VQM, ya que cumplen con todos los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo.

Cordialmente,



ALVARO FRANCISCO BETTIN DIAGO
Representante Legal
CONSORCIO SERVINC - VQM

Anexos: Ochenta y dos (82) Folios

EL SUSCRITO SUBGERENTE DE CONCESIONES DEL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU – NIT. 900.258.711-1

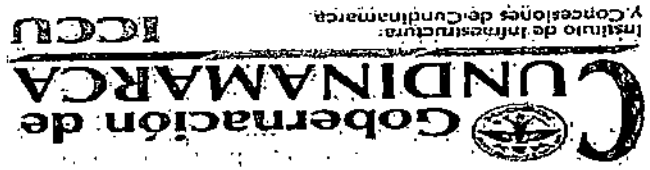
CERTIFICA:

Que de conformidad al acta de liquidación ICCU-021-2010, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca y el Consorcio Concesionario Vial, identificado con 900.357.091-8, suscribieron el contrato No. ICCU-021-2010 cuyo objeto e información general se relaciona a continuación:

CONTRATISTA	CONSORCIO CONCESIONARIO VIAL
OBJETO	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIO-AMBIENTAL, JURIDICA Y FINANCIERA PARA UN PERIODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA PREOPERATIVA DE LAS OBRAS ADICIONALES DE LAS CONCESIONES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.
Firma del Contrato	19 de mayo de 2010
Fecha de inicio del contrato	02 de junio de 2010
Plazo inicial	C. Tequendama: Diez (10) meses C. Devisab: Veinticuatro (24) meses C. Panamericana: Veinticuatro (24) meses
Valor inicial	C. Tequendama: \$462.230.291 C. Devisab: \$1.201.749.724 C. Panamericana: \$1.157.215.865
Modificaciones Contractuales: Adición y prórroga No. 1 Valor Tiempo	C. Tequendama \$431.667.261 Nueve (9) meses
Adición y prórroga No. 2 Valor Tiempo	C. Tequendama \$95.331.528 Dos(2) meses
Adición y prórroga No. 3 Valor Tiempo	C. Tequendama \$95.331.527 Dos(2) meses
Adición y prórroga No. 4	C. Tequendama

El Consorcio Concesionario Vial con NIT. 900.357.091-8, está conformado según la propuesta presentada, por las siguientes sociedades: Servicio de Ingeniería y

Valor	\$47.665.764
Tiempo	Un (1) mes
Adición y prórroga No. 5	C. Tequendama, C. Devisab y C. Panamericana
Valor	\$773.306.422
Tiempo	Cinco (5) meses
Plazo final	Veintinueve (29) meses
Fecha de finalización	Dos (2) de noviembre de 2012
Fecha de Liquidación	En trámite
Valor final del contrato (incluye adiciones)	\$4.264.498.383
Longitud de las vías concesionadas	La longitud de las vías concesionadas es de 339,85 km distribuidos así: Concesión Tequendama: 74,5 km Trayectos Viales Chusacá – El Colegio – El Trío – Vioá – El Portillo Concesión Devisab: 157,85 km Trayectos Viales Carretera Chía – Mosquera – Girardot – Ramal a Soacha Concesión Panamericana: 110,5 km Trayectos viales Alpes – Villota – Chugucal – Cambao Concesión Tequendama: Toda la longitud de la vía tiene una (1) calzada conformada por 2 carriles de 3,65m de ancho. Concesión Devisab: Una parte de la longitud de vía de 18 km tiene doble calzada, cada calzada conformada por 2 carriles de 3,65m de ancho. El resto de longitud de vía es de calzada sencilla, conformada por 2 carriles de 3,65m de ancho Concesión Panamericana: Toda la longitud de la vía tiene Una (1) Calzada conformada por 2 carriles, que unen los Municipios de Albán, Sasaima y Villota, en uno de los tramos y en el otro las poblaciones de Guayabal de Siquima, Bituma, Vianí y San Juan de Riococo, conectando el Departamento de Cundinamarca con el Departamento del Tolima.
Ancho de Carril de las vías concesionadas	



Construcción Ltda. – "SERVINC LTDA" con 50%, TECNICONSLTA S.A. con 30% y OME 3A LTDA con 20%.

El Consorcio Concesionario Vial – CCVI – desarrolló las actividades descritas en el pliego de condiciones ICCU-CM-01 de 2010, Capítulo 4 – Obligaciones del Interventor, páginas 50 a la 64, entre las cuales se pueden citar:

- Verificación de: la disponibilidad de la vía, inspección vial, comunicaciones, control y vigilancia, áreas de descanso, paraderos, puentes y estructuras, control de vegetación, señalización, control de desechos, manejo ambiental, etc.
- Dentro del control financiero ejerció las siguientes actividades, entre otras:
 - Revisó la información de tránsito y recaudo enviada por el concesionario, con el fin de constatar que el ingreso al fideicomiso corresponda al recaudo de peaje obtenido en la(s) estación(es), de acuerdo con las tarifas autorizadas por el Departamento.
 - Evaluó los riesgos asociados en el sistema de información existente en los peajes Verificó permanentemente el funcionamiento correcto y permanente de los equipos de conteo y clasificación de vehículos y de registro del recaudo en cada uno de los puestos de cobro de las Estaciones de Peaje.
 - Ejerció auditoria al sistema de procesamiento de la información, y al registro del recaudo recibido, y del volumen de tránsito detectado, a fin de mantener una INTERVENTORÍA sobre su desarrollo para efectos de la certificación mensual y anual necesaria para la aplicación de la garantía de tránsito mínimo.
 - Supervisión de las operaciones de recaudo.
 - Conteo de vehículos.
 - Supervisión de las tarifas de los peajes de las Concesionarias Devisab (La Tebaida, Mondoñedo, San Pedro y Pubenza), Panamericana S.A. (Jalisco y Guayabal) y Troncal del Tequendama (El Nuevo Salto).
 - En resumen se realizó la Interventoría financiera y operativa a los sistemas de recaudo de peajes de las Concesionarias Devisab (La Tebaida, Mondoñedo, San Pedro y Pubenza), Panamericana S.A. (Jalisco y Guayabal) y Troncal del Tequendama (El Nuevo Salto).

- Actividades generales.
- Conocimiento del contrato de concesión.
- Verificación de los predios del derecho de vía y seguridad e higiene industrial.
- Disposiciones legales.
- Interventoría a los contratos adicionales de concesión especialmente al Contrato Adicional No.: 15 (Concesionaria Devisab – Contrato de Concesión 01-96), 28 (Concesionaria Panamericana S.A. - Contrato de Concesión 0J-121-97) y 20 – 21 (Troncal del Tequendama - Contrato de Concesión 049-98).
- Preparación de documentos, conceptos y respuestas.
- Realización del informe mensual e informe final.

En el presente contrato no se presentaron multas, sanciones ni incumplimientos. Adicionalmente no se hicieron efectivos ninguno de los amparos cubiertos por la garantía de cumplimiento.

Se expide a solicitud del contratista, en Bogotá D.C., a los veintiún (21) días del mes de septiembre de 2015.

Atentamente;


RICARDO ANDRES CRUZ RAMIREZ
SUBGERENTE DE CONCESIONES ICCU

Vo.Bo. Ing. Ricardo Velandía 
Proyecto: Giovanni Cendales

ADICIÓN No 15 AL CONTRATO DE CONCESION No. 01 de 1996, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y EL CONSORCIO CONCESIONARIA DEL DESARROLLO VIAL DE LA SABANA - DEVISAB.

ALEX RODRÍGUEZ HERRERA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.084.392 de La Vega quien obra en nombre y representación del INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA -ICCU-, en su calidad de Gerente, quien para los efectos del presente contrato adicional se llamará EL ICCU, por una parte y RAFAEL EDUARDO CORREAL TALERO, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.132.040 de Bogotá, actuando en nombre y representación del CONSORCIO CONCESIONARIA DEL DESARROLLO VIAL DE LA SABANA - DEVISAB- conformado por MARIO HUERTAS COTES, ICEIN S.A., CONCA Y S.A., PAVIMENTOS COLOMBIA S.A., INDUSTRIAS ASFALTICAS S.A. y ESTUDIOS TECNICOS S.A., en su calidad de Representante Legal del Consorcio, quien para efectos del presente documento se denominará EL CONCESIONARIO, por la otra; acuerdan celebrar en desarrollo de los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007, y 16 de la Ley 80 de 1993 el presente contrato adicional y modificatorio del contrato de Concesión 01 de 1996, conforme las siguientes

CONSIDERACIONES

1. Que las partes suscribieron el contrato de Concesión No. 01-96 cuyo objeto es: *"EL CONCESIONARIO se obliga a ejecutar por el sistema de concesión, conforme a lo establecido por el artículo 32, numeral 4º de la Ley 80 de 1993 y la ley 105 de 1993, lo ofrecido en la propuesta objeto de adjudicación de Licitación Pública SOP-02-96 en concordancia con los respectivos pliegos de condiciones y con este contrato, los estudios, diseños definitivos, reconstrucción y rehabilitación vial, construcción de Intersecciones, diseños definitivos, reconstrucción y rehabilitación vial, construcción de Intersecciones y puentes peatonales en los pasos urbanos, mantenimiento y operación de la carretera "Chía-Mosquera-Girardot y Ramal al Municipio de Soacha"*.
2. Que el alcance físico básico del contrato de concesión 01-96, acordado en el párrafo primero de la cláusula primera, es el siguiente:

Alcance físico básico:

A. - Realizar, los estudios, diseños definitivos, reconstrucción y rehabilitación vial, construcción de cuatro (4) puentes peatonales en los pasos urbanos, mantenimiento y operación de los siguientes sectores:

A1.- Chía - Cota - Siberia - Mosquera, con punto de partida al iniciar la variante de Chía. Este sector incluye la variante de Chía en toda su longitud.

A2.- Ramal al Municipio de Soacha, terminando en el cruce con la carretera Mosquera - Girardot.

B.- Realizar los estudios, diseños definitivos, rehabilitación, mantenimiento y operación de los siguientes sectores:

B1.- Mosquera - La Mesa

B2.- La Mesa - Tocaima

C.- Realizar los estudios, diseños definitivos, rehabilitación, mantenimiento y operación vial del siguiente sector: Tocaima - Girardot, con punto final frente a las instalaciones del SENA en esta última ciudad

D.- Construcción, mantenimiento y operación de la infraestructura para la operación, de acuerdo con lo indicado en el reglamento anexo al presente contrato.

3. Que para efectos de entrada en operación se establecen los siguientes alcances en el contrato de concesión, de acuerdo con en el párrafo segundo de la cláusula primera:
 - Tramo A - Chía - Siberia - Mosquera
 - Tramo B - Mosquera - La Mesa / Ramal al municipio de Soacha
 - Tramo C - La Mesa - Tocaima

- Tramo D – Tocaima – Girardot

4. Que el alcance físico adicional del contrato original, de acuerdo con en el párrafo tercero de la cláusula primera es el siguiente:

Alcance Físico Adicional del contrato:

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de la segunda calzada en el sector Cota – Siberia.

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de una intersección a desnivel en Siberia, cruce con la Carretera Bogotá – La Vega.

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de la segunda calzada en el sector Siberia – Funza.

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de la segunda calzada en el sector Funza – Mosquera.

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de las obras complementarias a la intersección a desnivel en Mosquera, en el cruce con la carretera Bogotá – Facatativá.

- Estudios, diseños definitivos, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de una intersección a nivel o variante en la Gran Vía, cruce de la carretera con las vías a Cachipay y Tena.

5. Que el alcance físico opcional adicional del contrato original, de acuerdo con en el párrafo quinto de la cláusula primera es el siguiente:

Alcance físico opcional adicional del contrato:

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de la segunda calzada en el sector Chía – Cota (Incluyendo la Variante de Cota)

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación Variante Puente Canoas – Puente Río Bojacá, para la conexión del Ramel el municipio de Soacha con la carretera Mosquera – La Mesa.

- Estudios, diseños, adquisición de predios, obtención de la licencia ambiental, construcción, mantenimiento y operación de trece (13) puentes peatonales para los cruces urbanos de los municipios de Chía, Cota, Funza y La Mesa.

6. Que los plazos máximos del contrato de concesión 01-96 conforme a la cláusula tercera, son los siguientes:

Etapas de Diseño y Programación: 3 Meses

Etapas de Construcción: 12 Meses

Etapas de Operación: 277 Meses

Plazo Total de las tres Etapas: 292 Meses

7. Que el 23 de diciembre de 1996 EL CONCESIONARIO inició la etapa de diseño y programación, y la correspondiente etapa de construcción inició el 15 de mayo de 1997

8. Que el primer (1) día del mes de abril de 1998 inició la etapa de operación, etapa en la que actualmente se encuentra el contrato hasta la fecha de terminación del mismo, correspondiente al 30 de abril de 2021.

9. Que de acuerdo con los estudios previos y demás análisis de tipo técnico, financiero y económico efectuados por las partes y que sustentan el presente contrato adicional y modificatorio, es factible darle aplicación conjunta a lo preceptuado en los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007, 33 de la Ley 105 de 1993 y 16 de la Ley 80 de 1993 con el propósito de desarrollar obras adicionales que se requieren en el corredor vial concesionado, así como en el sistema vial dentro del cual se ubica la ejecución del contrato 01 de 1996, y realizar las actividades de carácter técnico, financiero y económico, que faciliten su ejecución y mejoren sustancialmente la prestación del servicio en los términos establecidos en los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado.
10. Que de conformidad con el artículo 28 de la ley 1150 de 2007 se da vía libre en el régimen legal de la contratación pública nacional a la ampliación en tiempo de los contratos de concesión de obra pública, para que ejecute obras públicas, directamente relacionadas con el objeto concesionado.
11. Que del contenido de la disposición en comento, el contratista mediante plazos adicionales recupera la inversión correspondiente a las obras públicas adicionales. Como se observa, el supuesto normativo muestra una proporcionalidad entre el tiempo y la recuperación de la inversión, conforme los modelos financieros que rijan el negocio concesional, y que sustenten los contratos adicionales autorizados en esta disposición, los cuales para el caso que nos ocupa hacen parte integral del presente negocio adicional.
12. Que el contrato 01 de 1996 involucra en su objeto obra pública, la cual guarda coherencia y se relaciona con la obra pública a que se refiere el presente contrato adicional y modificatorio de acuerdo con los estudios previos que se acompañan y los conceptos técnicos contenidos en los mismos que relacionan los objetos inicial y adicional desde el punto de vista material.
13. Que el contrato 01 de 1996 es susceptible de prórroga o adición hasta en un sesenta por ciento (60%) del plazo inicial, como quiera que a la fecha el contrato de concesión no ha sido objeto de ampliación en plazo.
14. Que de conformidad con el informe económico/financiero correspondiente, la ampliación o prórroga en tiempo del contrato original para el desarrollo de los objetos adicionales a que se refieren los estudios previos se encuentra debidamente justificada y razonada.
15. Que de conformidad con los documentos técnicos y financieros que se anexan, la prórroga que se contiene en el presente negocio es la necesaria para la debida ejecución de las obras adicionales identificadas en los estudios, y el monto de la inversión.
16. Que de conformidad con el informe económico/financiero para la ampliación del contrato de concesión 01 de 1996 con el CONSORCIO CONCESIONARIA DEL DESARROLLO VIAL DE LA SABANA – DEVISAB, suscrito por la Secretaría de Hacienda y la firma Structure S.A. banca de inversión, se ha calculado el monto de la inversión que es posible realizar en el contrato y cuya recuperación está asociada al tiempo de la ampliación del contrato, monto que se encuentra razonado y justificado desde la perspectiva financiera, lo cual hace viable la firma del presente contrato adicional y modificatorio.
17. Que de conformidad con el informe económico/financiero para la ampliación del contrato de concesión del CONSORCIO CONCESIONARIA DEL DESARROLLO VIAL DE LA SABANA – DEVISAB, se contemplaron varias alternativas de repotenciación del proyecto, todas ellas viables financieramente y que implican adoptar una o varias de las siguientes alternativas: Ampliación de plazo con/sin garantía comercial; aportes directos de la Gobernación; ubicación de nuevas estaciones de peajes ó extensiones de las actuales; las cuales fueron evaluadas por las partes.

18. Que acorde con el artículo 28 de la Ley 1150 de 2007, las obras adicionales, objeto del presente documento, hacen parte del corredor vial.
19. Que de conformidad con el artículo 16 de la ley 80 de 1993 en concordancia con los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, los contratos celebrados por la administración, se estructuran y celebran para ser ejecutados conforme a lo pactado inicialmente, según el principio de que el negocio constituye regla vinculante para las partes, *-pacta sum servanda-* que a su vez configura el principio de seguridad jurídica y de respeto a los intereses tanto del contratista como de la administración involucrada en el mismo.
20. Que no obstante lo anterior, se admite, por vía de excepción, en estas mismas providencias que los contratos del Estado, cuando se den precisas condiciones establecidas por el legislador – artículo 16 de la ley 80 de 1993 – puedan ser objeto de modificaciones, que no impliquen o conlleven alteración sustancial de su objeto, atenten contra el interés público o general, pongan en peligro el patrimonio estatal o sencillamente pretendan favorecer a una de las partes, a la administración o al contratista.
21. Que las modificaciones deben buscar ante todo adecuar el contrato a las cambiantes circunstancias de cualquier género que puedan afectarlo y hacer nugatorias las aspiraciones del interés público.
22. Que por regla general, en los términos del artículo 1602 del Código Civil estas modificaciones proceden de manera bilateral y en concordancia con la ley 1150 de 2007 y el decreto reglamentario 2474 de 2008 artículo 3° deben estar rodeadas de los más profundos estudios que así lo justifiquen. En relación con el contrato de concesión 01 de 1996, se tiene que la necesidad de modificar y adicionar el contrato para hacerlo viable y más adecuado a los intereses generales y a la oportuna prestación del servicio público, ha sido soportado por el modelo financiero debidamente razonado que hace viable la adición y modificación y proporcional a la debida satisfacción del servicio público. En este sentido se expresa en el informe económico y financiero lo siguiente: *"Partiendo del análisis de los ejercicios financieros realizados y expuestos en este documento, la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca, con la asesoría de Structure S.A., recomiendan que en el proceso de ampliación y/o repotenciación de Concesionaria del Desarrollo Vial de la Sabana – DEVISAB, se emplee la alternativa que combina diferentes herramientas: Ampliación de Plazo, mantenimiento de la garantía comercial hasta la fecha de terminación del plazo inicial del contrato, esto es abril 30 de 2021, y aporte de recursos de vigencias futuras. Con esta alternativa, se maximiza la capacidad de inversión del proyecto logrando ejecutar inversiones por ciento treinta y ocho mil quinientos ochenta mil y dos millones de pesos (\$138.582.000.000) constantes de junio de 2010, obteniendo mayores beneficios para el Departamento. Asimismo, bajo esta alternativa se estaría migrando a la asignación de riesgos propuesta en los documentos Conpes 3107 y 3133 de 2001, a partir del mes de mayo de 2021. Por último, se está mitigando el riesgo de obtención del Valor Presente de los Ingresos del CONCESIONARIO, estimando que la probabilidad de que EL CONCESIONARIO no obtenga este valor en el plazo máximo legal permitido de ampliación (noviembre 30 de 2035), es cero con lo cual la Gobernación de Cundinamarca no debe realizar ningún aporte al fondo de contingencias por este evento."*
23. Que la modificación y adición tiene como exclusiva finalidad asegurar el cumplimiento de los fines estatales, la eficiente prestación del servicio público y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Lo anterior quiere decir que, previo a la modificación de las actividades a realizar se han consultado los principios de la prevalencia del interés general (art. 1 de la C.P.) y los fines esenciales del Estado (Artículo 2 ibídem) y desde luego, lo preceptuado por los artículos 3 y 25 numerales 3 y 4 de la Ley 80 de 1993.

24. Que lo anterior, encuentra soporte en el pronunciamiento del Consejo de Estado Sala de Consulta y Servicio Civil, consulta 1439 de julio 18 de 2002, Consejera Ponente Doctora Susana Montes de Echeverri, donde se expresa que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación y que es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993. Si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional.
25. Que mediante ordenanza N° 38 de 2009 se autorizó al Gobernador de Cundinamarca para comprometer vigencias futuras excepcionales especialmente para financiar la infraestructura vial de obras adicionales y complementarias. El modelo financiero del presente adicional incorpora como una de las fuentes de remuneración una parte de los recursos de vigencias futuras.
26. Que de acuerdo con el análisis efectuado por EL ICCU, a través de la Secretaría de Hacienda y bajo la asesoría de la firma Structure Banca de Inversión, se considera que el alcance del presente contrato adicional y modificatorio se ajusta a los resultados producto del modelo financiero, en donde se incluyeron, entre otros aspectos: Las inversiones, el cronograma de ejecución del alcance adicional y los costos asociados que se acuerda en este documento, dentro del marco del contrato de concesión 01 de 1996 y sus adicionales, sin que el modelo en mención pueda ser tomado para exonerar al CONCESIONARIO de las obligaciones establecidas en el Contrato 01 de 1996 y todos los adicionales suscritos hasta la fecha.
27. Que el estudio de análisis de conveniencia y oportunidad, en su componente técnico y jurídico, fue elaborado en conjunto por la subgerencia de concesiones y la oficina asesora jurídica del ICCU, con el acompañamiento y asesoría, en el componente financiero, de la firma Structure Banca de Inversión.
28. Que de acuerdo con el estudio de análisis de conveniencia y oportunidad (anexo 1 del presente documento), las obras adicionales relacionadas con el objeto del contrato necesarias para el adecuado desarrollo y funcionamiento del proyecto vial, corresponden a las descritas en el siguiente alcance general, del cual se desprende el alcance físico básico del presente adicional que se puede ejecutar conforme a la modelación financiera realizada:

Alcance físico general

Mejoramiento de la conectividad del corredor concesionado:

- Construcción de la Variante de Guaymaral, para unir ésta con el corredor concesionado a través de la variante de Cota, logrando la conectividad con la Autopista Norte
- Construcción y mejoramiento de la vía Manas – Molino – Cota
- Construcción de la segunda calzada de la variante de Cota
- Construcción y mejoramiento de la vía Celta – Aeropuerto
- Rehabilitación de los tramos Siberia – Tenjo – Tabio – Cajicá y Tenjo – La punta
- Mejoramiento de vía en el sector de Mosquera (acceso al Rubí)
- Construcción de la variante Cerro Gordo – Balsillas con sus respectivas conexiones con la Avenida Longitudinal de Occidente – ALO y con el corredor vial concesionado en el sector de Balsillas
- Rehabilitación del tramo Balsillas – Bojacá
- Rehabilitación vía Tena – San Antonio del Tequendama, incluye rehabilitación del paso urbano por Tena y San Antonio
- Rehabilitación vía Boulevard – al Colegio de Tena
- Rehabilitación de la vía Anolaima – Quipile
- Acceso y paso por Anolaima

- Construcción de la variante de Anolaima
- Rehabilitación de los tramos Los Alpes – Tena – La Gran Vía -Cachipay - Petaluma – La Florida – Anolaima
- Rehabilitación y mantenimiento del tramo Cartagenita – Zipacón – Cachipay
- Rehabilitación vía alterna Zipacón
- Rehabilitación vía alterna Cachipay
- Rehabilitación del tramo La Mesa – El Colegio (hasta el Río Bogotá), incluye la rehabilitación del puente sobre el río Bogotá.
- Rehabilitación del tramo Puerto Araujo – San Antonio del Tequendama
- Rehabilitación del tramo La Mesa – San Antonio de Anapoima
- Rehabilitación vía Anapoima – Mesa de Yeguas
- Rehabilitación del tramo Tocaima – Jerusalén – Guataquí
- Rehabilitación y mantenimiento del tramo Tocaima – Agua de Dios – Ricaurte (Los Manuales), incluye la terminación del puente Los Suspiros y la construcción del puente Charco Verde
- Rehabilitación de la vía Sopapo – Agua de Dios
- Construcción variante Flandes – Girardot (vía Narifto) incluye puente sobre el río Magdalena.

Mejoramiento de la movilidad del corredor concesionado actual

- Construcción Cicloruta tramo Cota – Chía
 - Terminación de la Intersección en el sector de Chilacos
 - Construcción de un tercer carril por calzada y cicloruta en el tramo Funza – Siberia – Variante de Cota
 - Construcción de la solución a desnivel de la calle 15 del municipio de Funza junto con la adecuación del espacio público, construcción de alcantarillado de aguas lluvias y construcción de cicloruta a la altura de este municipio.
 - Construcción de Intersecciones del corredor concesionado con la concesión nacional Bogotá – Facatativá – Los Alpes.
 - Construcción de segunda calzada Mosquera – Balsillas
 - Construcción de carriles para adelantamiento tramo Mosquera - Girardot
 - Recuperación del espacio público en los pasos urbanos de Funza, Mosquera, La Mesa, Anapoima, Apulo, Tocaima
 - Construcción de glorietas en la intersección con el Portillo, intersección de ingreso a Tocaima así como la rehabilitación del paso por Tocaima.
 - Construcción o adecuación de paradores turísticos en los sectores de La Gran Vía y Anapoima y sus accesos.
 - Construcción de la segunda calzada en el sector SENA – Maravilla (en el municipio de Girardot)
 - Atención de algunos sitios inestables
29. Que el día 28 de octubre de 2008 a través del comunicado No 980, EL CONCESIONARIO presentó a consideración de la otrora Secretaría de Obras públicas del Departamento una oferta técnica para los estudios, diseños y para la ejecución de las obras de la presente adición y modificación, la cual tuvo viabilidad por dicha dependencia a través del comunicado SOP-DS-1504 de noviembre de 2008 y producto de lo anterior, se iniciaron una serie de ajustes y complementos de conformidad con las negociaciones adelantadas en reuniones sostenidas con representantes del ICCU y presentada nuevamente al ICCU.
30. Que EL CONCESIONARIO manifiesta, mediante la suscripción del presente documento, que acoge con EL ICCU el modelo financiero de la presente adición, en los términos que aquí se describen.
31. Que EL CONCESIONARIO manifiesta que posee la capacidad técnica, legal y financiera de ejecutar el alcance correspondiente a la presente adición bajo las condiciones aquí estipuladas y para cumplir con todas las obligaciones establecidas en el contrato 01 de 1996 y

- sus adicionales suscritos hasta la fecha, obligaciones que no serán afectadas por la suscripción del presente documento.
32. Que el CONFISCUN (Consejo de Política Fiscal de Cundinamarca) emitió concepto previo favorable y el correspondiente aval fiscal para la adición y ampliación al Contrato de Concesión 01 de 1996.
 33. Que el CONPESCUN (Consejo Departamental de Política Económica y Social), emitió concepto previo favorable para la adición y ampliación al Contrato de Concesión 01 de 1996.
 34. Que la Secretaría de Planeación del Departamento emitió concepto de viabilidad sobre el componente de riesgos de la presente adición.
 35. Que mediante comunicación 996-011-982 de julio 30 de 2010, la Interventoría del contrato 011 de 2010, al efectuar un análisis de las obras y alcances a pactarse en la presente adición manifestó su viabilidad.
 36. Que mediante comunicación con fecha agosto 31 de 2010, la Interventoría del contrato 021 de 2010, al efectuar un análisis de las obras y alcances a pactarse en la presente adición manifestó su viabilidad.
 37. Que el artículo 5 del Decreto Ordenanza No. 00261 del 2008 hace mención a los objetivos del ICCU, entre los cuales establece "...tiene por objeto atender la estructuración, contratación, ejecución y administración de los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen directamente y con participación de capital privado, previsto dentro del Plan Departamental de Desarrollo y los planes y programas sectoriales,...".
 38. Que en consonancia con lo anterior el artículo ducentésimo septuagésimo del Decreto Ordenanza 260 de 2008 dispuso que los "(...) contratos o convenios actualmente vigentes, celebrados por dependencias de la Administración Central, relacionados con las funciones que asumen otras dependencias u organismos, u otras entidades del sector descentralizado de la Administración, se entienden cedidos al ente que le corresponda ejercer las funciones relacionadas al objeto de dicho contrato, el cual continuará con su administración en los términos de los mismos, sin que para ello sea necesario suscribir una modificación contractual."
 39. Que los términos contenidos en el presente contrato, que se utilicen en este adicional y modificatorio, deberán interpretarse utilizando las siguientes definiciones. Su sentido se entenderá igual en el singular y en el plural y en todas sus conjugaciones. Los términos no definidos a continuación, se entenderán en su sentido corriente:

- 1.- Acta de Inicio de la Etapa de Preconstrucción: Será el acta que suscribirán **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la ocurrencia de la fecha de iniciación de las actividades previas a la etapa de construcción objeto del presente adicional.
- 2.- Acta de Inicio de la Etapa de Construcción de cada una de las obras: Será el acta que suscribirá **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la ocurrencia de la fecha de iniciación de cada una de las obras objeto de la presente adición.
- 3.- Acta (s) de Finalización de Obra(s) Construida(s): Será(n) el (las) acta(s) que suscribirá(n) **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la(s) que quedará constancia de la fecha de finalización de la construcción de cada una de las obras objeto de la presente adición, oportunidad en la que se indicará si resulta técnicamente posible que dicha(s) obra(s) entre(n) en operación.
- 4.- Acta de Finalización de la Etapa de Construcción: Será el acta que suscribirá **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la terminación de la Etapa de Construcción.

300

5.- Acta de Terminación por Fecha Efectiva: Será el acta que suscribirán EL CONCESIONARIO y EL ICCU en la que quedará constancia de la Fecha Efectiva de Terminación del contrato.

6.- Fecha Efectiva de Terminación del Contrato: Es la fecha en la que termina el plazo del contrato según lo establecido en la cláusula sexta.

7.- Fecha Estimada de Terminación del Contrato: Será la fecha correspondiente al plazo estimado para obtener el ingreso real. Dicha fecha resultará de la aplicación de la fórmula contenida en el numeral 5.3 de la cláusula quinta del presente adicional y modificatorio.

8.- Ingreso Real: Corresponde a los ingresos percibidos por EL CONCESIONARIO y expresados como el valor presente neto, en pesos constantes de diciembre de 2009, utilizando una tasa de descuento del 11.00% real, y descontados al primer día del mes de enero de 2010. Los ingresos percibidos provienen de dos fuentes a saber: (i) los ingresos generados en los aportes estatales de la cláusula quinta numeral 5.2 (ii) los ingresos percibidos por recaudo de la tasa de peaje de las estaciones de peaje La Tebalda, Mondoñedo (y su extensión actual en el ramal a Soacha), San Pedro y Pubenza, a partir del primer día del mes de mayo de 2021.

Que dadas las anteriores consideraciones, las partes

ACUERDAN:

CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO. Adicionar el contrato de concesión No. 01-96 Proyecto Chía – Mosquera – Girardot y ramal a Soacha con las actividades y obras referidas en el presente documento y modificar las cláusulas del contrato original en los términos que quedarán plasmados en este adicional.

Las actividades adicionales a realizar por EL CONCESIONARIO por su cuenta y riesgo son:

- a. Estudios y diseños definitivos (fase III) de las obras del alcance básico establecidas en la cláusula tercera del presente documento.
- b. Estudio(s) para la implementación de posibles estaciones de peajes nuevas o extensiones de las estaciones de peaje existentes en el corredor.
- c. Construcción de obras según el listado del cuadro de la cláusula tercera
- d. Rehabilitación de tramos según el listado del cuadro de la cláusula tercera
- e. Operación y mantenimiento rutinario y periódico de las obras adicionales
- f. Operación y mantenimiento rutinario y periódico del corredor establecido en el contrato original a partir del primer (1) día del mes de mayo del año 2021.
- g. Gestión social y ambiental a ser realizada por EL CONCESIONARIO para la obtención de las licencias y/o permisos necesarios para la ejecución de las obras adicionales.
- h. Gestión y adquisición predial: EL CONCESIONARIO realizará la gestión y adquisición predial requerida para la ejecución de las obras adicionales.
- i. La financiación y/o consecución de financiación necesaria para la realización de las inversiones objeto del presente contrato adicional.

PARÁGRAFO. EL CONCESIONARIO y EL ICCU continuarán cumpliendo las obligaciones previstas en el contrato principal hasta el vencimiento del plazo inicial (abril 30 de 2021). En consecuencia lo acordado en la presente adición y modificación no afectará ni se podrá considerar como instrumento de interpretación de las cláusulas inicialmente pactadas.

En lo que tiene que ver con la incorporación de las actividades y obras, cuya ejecución se acuerda en la presente adición, se aplicarán las cláusulas especialmente previstas en este documento, y en ausencia de regulación especial, se cumplirá con las estipulaciones acordadas en el contrato principal

A partir del primer día del mes de mayo de 2021, las estipulaciones acordadas en este documento serán aplicadas y cumplidas frente a la totalidad de las obligaciones acordadas en el contrato

 **CUNDINAMARCA**
corazón de Colombia 

principal como las previstas en la presente adición.

CLAUSULA SEGUNDA.- VALOR DEL CONTRATO. El valor del presente contrato adicional corresponde a la suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$284.232.508.728) pesos constantes de enero de 2.010.

PARAGRAFO. VALOR DE LAS INVERSIONES. El valor global máximo de la inversión, asciende a un total de CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS (\$139.239.000.000) constantes de junio de 2010, generados por las siguientes fuentes: SETENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$70.840.000.000) por ampliación de plazo y SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS (\$68.399.000.000) por aportes a realizar por vigencias futuras por parte del ICCU.

CLAUSULA TERCERA. ALCANCE GENERAL DE LA ADICION AL CONTRATO.

3.1 ALCANCE BASICO

El alcance básico de las inversiones se establece en el siguiente cuadro:

DESCRIPCION DEL ALCANCE	MONTO ESTIMADO
ESTUDIO(S) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS ESTACIONES DE PEAJE O EXTENSIONES DE LAS ESTACIONES DE PEAJE EXISTENTES	300.000.000,00
MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD DEL CORREDOR	
MEJORAMIENTO VIA EN EL SECTOR DE MOSQUERA (ACCESO AL RUBI)	
Estudios y diseños para el mejoramiento	
Mejoramiento vía de acceso al barrio el Rubí	800.000.000,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCIÓN DOBLE CALZADA VARIANTE CERRO GORDO - BALSILAS	440.000.000,00
CARTAGENA - ZIPACÓN - CACHIPAY - LA GRAN VIA - TENA - LOS ALPES Y PETALUMA - LA FLORIDA - ANOLAIMA	85.000.000.000,00
TRAMO CARTAGENA - PETALUMA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación de tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
TRAMO LA GRAN VIA - CACHIPAY - PETALUMA	
Estudios y diseños para la rehabilitación y ampliación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
Ampliación puente existente en La Esperanza	
TRAMO PETALUMA - ANOLAIMA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
Rehabilitación vía de ingreso al Municipio de Anolaima	
TRAMO ACCESO A LA FLORIDA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
ACCESO Y PASO POR ANOLAIMA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
TRAMO BOULEVARD - COLEGIO DE TENA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación del tramo	
TRAMO TENA - LA GRAN VIA	
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación vía estación de policía - cementerio y paso urbano por Tena	
TRAMO LA MESA - EL COLEGIO (Sector La Mesa - Río Bogotá) - incluye el puente sobre el río Bogotá	7.500.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
Rehabilitación del puente sobre el río Bogotá	

[Handwritten signature]

TRAMO PUERTO ARAUJO - SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	10.000.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado y paso urbano por San Antonio del Tequendama	
TRAMO ANAPOIMA - MESA DE YEGUAS	3.000.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación de la calzada existente	
TRAMO TOCAIMA - JERUSALEN	12.000.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación y mejoramiento	
Rehabilitación sobre la calzada existente, en los tramos en mal estado	
Rehabilitación en los tramos con pavimento existente en condiciones aceptables	
Mejoramiento del Cruce Quebrada Matachl (K3+300)	
TRAMO JERUSALEN - GUATAQUI	1.000.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación	
Rehabilitación de la vía en afirmado	
TRAMO TOCAIMA - AGUA DE DIOS - RICAURTE (LOS MANUELES)	12.000.000.000,00
Estudios y diseños para la rehabilitación y construcción	
Rehabilitación de la calzada existente	
Terminación Puente los Suspiros y construcción Puente Charco Verde	
VARIANTE FLANDES - GIRARDOT (VIA NARIÑO)	20.000.000.000,00
Estudios y diseños para construcción	
Gestión y adquisición de Predios (Incluye el área necesaria para el nuevo tramo en doble calzada)	
Construcción Puente sobre el Rio Magdalena (Calzada sencilla bidireccional)	
Obra Inicial (Construcción de una calzada sencilla bidireccional en una longitud aproximada de 1 km)	
MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD DEL CORREDOR ACTUAL	
TERMINACIÓN DE LA INTERSECCIÓN EN CHILACOSCAN	1.500.000.000,00
Estudios y diseños para la construcción	
Construcción para la terminación de la intersección	
TRAMO MOSQUERA - FUNZA	15.000.000.000,00
Estudios y diseños para construcción y adecuación	
Adecuación del espacio público, Construcción Cicloruta y manejo de aguas lluvias	
Construcción de Intersección a desnivel en la Calle 15	
Construcción de obras para mejoramiento de seguridad peatonal	
TRAMO MOSQUERA - GIRARDOT	
PARADOR DE LA GRAN VIA (MUNICIPIO DE TENA) y accesos	2.000.000.000,00
PASO POR EL AREA URBANA DE LA MESA (Adecuación del espacio público y manejo de aguas lluvias)	4.500.000.000,00
PASO POR EL AREA URBANA DE ANAPOIMA (Incluye cicloruta, parador turístico y arreglo del Camellón de acuerdo a los prediseños entregados por la Alcaldía Municipal)	4.500.000.000,00
PASO POR EL AREA URBANA DE APULO (Adecuación del espacio Público)	2.000.000.000,00
GLORIETA INTERSECCIÓN INGRESO A TOCAIMA (K29) Y PASO POR TOCAIMA	7.000.000.000,00
ATENCIÓN DE ALGUNOS SITIOS INESTABLES	839.000.000,00
GRAN TOTAL:	139.239.000.000

* Para la intersección a desnivel a la altura de la calle 15 en el tramo Mosquera - Funza ya existen estudios y diseños elaborados por la Universidad Nacional sobre los cuales EL CONCESIONARIO realizará una actualización.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las inversiones incluyen el valor de estudios y diseños, la gestión y adquisición predial, la gestión ambiental, la gestión social y la construcción de las obras del alcance básico objeto de la presente adición, establecidas en la presente cláusula de este documento y el


CUNDINAMARCA
 corazón de Colombia



anexo técnico. En este sentido dentro de este valor no están incluidos los costos de operación y mantenimiento (rutinario y periódico) de las inversiones de esta adición.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Las partes mediante acta suscrita por el representante legal del ICCU y del CONCESIONARIO, podrán acordar ajustes y modificaciones al alcance previsto en el presente contrato adicional y al valor de las inversiones contenidas en la cláusula tercera.

PARÁGRAFO TERCERO. Las partes acuerdan que los valores definitivos de las obras serán a precio global fijo, teniendo siempre como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para EL ICCU. Las especificaciones utilizadas por la Universidad Nacional para la determinación de dichos precios, serán con las que deberá cumplir EL CONCESIONARIO en la ejecución de las obras.

Los eventuales precios y/o especificaciones no pactados en este documento se acordarán primero entre las partes tomando como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para EL ICCU y en el caso de no existir acuerdo en los precios se acudirá a los mecanismos de controversias establecidos en el contrato inicial.

PARÁGRAFO CUARTO. La financiación de las inversiones objeto del presente contrato, será de entera responsabilidad del CONCESIONARIO.

El alcance final (km y tipo de intervención) de las obras mencionadas corresponderá al resultado de los estudios y diseños definitivos y de la inversión definida en la presente cláusula, de lo cual se dejará constancia en el acta de acuerdo del valor global fijo de cada una de las obras.

Antes de iniciar la construcción de cada una de las obras de la presente adición, EL CONCESIONARIO deberá presentar al ICCU para su verificación, directamente o a través de la interventoría, los programas de ejecución detallados a nivel de fechas, ajustados al diseño definitivo, el diagrama lógico de ruta crítica (CPM) y su representación gráfica (diagrama de barras), acompañados del cronograma de inversiones durante la etapa de construcción.

3.2 ALCANCE PROGRESIVO.

El desarrollo de las siguientes obras corresponderá al alcance progresivo del proyecto, que se desprende del alcance general establecido en la parte considerativa del presente documento, el cual estará sujeto a las condiciones que se establecen más adelante en esta cláusula:

Mejoramiento de la conectividad del corredor concesionado:

- Construcción de la Variante de Guaymaral, para unir ésta con el corredor concesionado a través de la variante de Cota, logrando la conectividad con la Autopista Norte
- Rehabilitación y mejoramiento de la vía Manas – Molino – Cota
- Construcción de la segunda calzada de la variante de Cota
- Mejoramiento de la vía Celta – Aeropuerto
- Rehabilitación de los tramos Siberia – Tenjo – Tabio – Cajicá y Tenjo – La punta
- Construcción de la variante Cerro Gordo – Balsillas con sus respectivas conexiones con la Avenida Longitudinal de Occidente – ALO y con el corredor vial concesionado en el sector de Balsillas
- Rehabilitación del tramo Balsillas – Bojacá
- Rehabilitación vía Tena – San Antonio del Tequendama.
- Rehabilitación del tramo Los Alpes - Tena
- Rehabilitación vía alterna Zipacón
- Rehabilitación vía alterna Cechipay
- Rehabilitación de la vía Anolaima – Quipile
- Construcción de la variante de Anolaima
- Rehabilitación del tramo La Mesa – San Antonio de Anapoima
- Mejoramiento vía Jerusalen – Guataquí

- Rehabilitación de la vía Sopapo – Agua de Dios

Mejoramiento de la movilidad del corredor concesionado actual

- Construcción cicloruta en el tramo Cota – Chía
- Construcción de un tercer carril por calzada y cicloruta en el tramo Funza – Siberia – Variante de Cota
- Construcción de intersecciones del corredor concesionado con la concesión nacional Bogotá – Facatativa – Los Alpes.
- Construcción de segunda calzada Mosquera – Balsillas
- Construcción de carriles para adelantamiento en el tramo Mosquera – Girardot
- Construcción de la glorleta en la intersección con el Portillo.
- Construcción de la segunda calzada en el sector SENA – Maravilla (en el municipio de Girardot)

PARÁGRAFO. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE PROGRESIVO.

El desarrollo del alcance progresivo estará condicionado a la disponibilidad de recursos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades que se requieran, entre las que se encuentran, sin limitarse a estas, las siguientes:

- Estudios y diseños
- Gestión ambiental y social
- Gestión y adquisición predial
- Construcción o Rehabilitación
- Operación
- Mantenimiento

Los valores de las obras tendrán como única referencia la cartilla de precios elaborada por la Universidad Nacional para EL ICCU.

CLÁUSULA CUARTA.- PLAZO DE LAS INVERSIONES. El plazo para la ejecución de los diseños definitivos y de las obras del alcance básico objeto del presente contrato adicional y modificatorio, es de veintiocho (28) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional.

EL CONCESIONARIO se compromete, con independencia de la elaboración de la totalidad de los estudios y diseños, a ejecutar las inversiones en los montos acordados en la presente modificación para cada una de las anualidades previstas, las cuales corresponden a las siguientes, según lo dispuesto en el modelo financiero:

ANUALIDAD	PORCENTAJE DE EJECUCION	VALOR A EJECUTAR
2010	10,75%	14.968.192.500
2011	69,25%	96.423.007.500
2012	20,00%	27.847.800.000

Cifras expresadas en pesos constantes de junio de 2010

Una vez se finalice la construcción de cada una de las obras, EL ICCU y EL CONCESIONARIO suscribirán un(as) Acta(s) de Finalización de Obra(s) Construida(s). El acta de finalización de la última obra construida será el acta de finalización de la Etapa de Construcción del presente adicional

PARÁGRAFO PRIMERO. En todo caso, cuando sea terminada una obra y sea técnicamente posible su entrada en operación, la misma se efectuará de forma integrada con los tramos que en la actualidad están siendo operados, a través de la suscripción del acta correspondiente.

 **CUNDINAMARCA**
corazón de Colombia 

PARÁGRAFO SEGUNDO. ETAPAS DE EJECUCIÓN. El desarrollo de las actividades previstas en el alcance del presente adicional se efectuará en las etapas que se relacionan a continuación:

- **Etapas de Preconstrucción:** EL CONCESIONARIO deberá elaborar los estudios y diseños definitivos y las demás actividades necesarias para iniciar la Etapa de Construcción, y dentro de esta etapa las partes acordarán los valores en definitiva de las obras, a precio global fijo teniendo siempre como valor global de las inversiones el establecido en la cláusula tercera. Esta etapa será ejecutada en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional, sin perjuicio de la ejecución de las obras que se describen en el parágrafo cuarto de la presente cláusula y que deberán estar ejecutadas, en su totalidad en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional.

El ICCU se reserva el derecho de ordenar al CONCESIONARIO durante la negociación planteada en la etapa de preconstrucción, la priorización de las obras a ejecutar, lo cual deberá quedar descrito en un acta que se suscribirá por las partes en el momento en que se establezcan los precios globales de cada una de las obras a ejecutar.

Con independencia del plazo previsto para la elaboración de los estudios y diseños, EL CONCESIONARIO se compromete a ejecutar las inversiones que priorice El ICCU, cuyos estudios y diseños deben ser elaborados por EL CONCESIONARIO, para cumplir con el monto de inversión acordado para el año 2010, el cual asciende a CATORCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$14.968.192.500) constantes de junio de 2010. Para las demás anualidades EL CONCESIONARIO debe cumplir con la ejecución del monto establecido en el modelo financiero y el cronograma de inversiones que forma parte de este adicional.

Dentro de la Etapa de Preconstrucción EL CONCESIONARIO se obliga a realizar las obras a que se refiere el parágrafo cuarto de la presente cláusula.

En el caso que existan contratos vigentes sobre los tramos viales a ser adicionados, los mismos serán entregados al CONCESIONARIO, en la fecha en que la entidad contratante (en el caso de una entidad diferente del ICCU) lo entregue a satisfacción en forma real y material al ICCU y/o al CONCESIONARIO, o a través de la Subgerencia de Infraestructura del ICCU en el caso que se trate de un contrato suscrito o administrado por EL ICCU. EL CONCESIONARIO deberá tener en cuenta la existencia de dicho contrato y todos los demás vigentes a lo largo de los diferentes tramos adicionales que conforman el corredor, para definir su cronograma de obras e inversiones evitando traslapes y contratiempos.

La entrega de los tramos viales se hará mediante la suscripción de actas en las que conste la entrega física de cada uno de los tramos por parte de la Subgerencia de Infraestructura del ICCU al CONCESIONARIO, incluyendo la infraestructura de operación existente en dichos tramos, si es del caso. La entrega de los tramos y de la infraestructura de operación existente, se hará en el estado en que se encuentren y El CONCESIONARIO se obliga a recibirlos en dicho estado sin objeción alguna y a asumir, desde su recibo, todas las obligaciones de resultado que se prevén en este contrato adicional. El no recibo de los tramos por parte del CONCESIONARIO, se constituirá en incumplimiento de sus obligaciones y dará lugar a la aplicación de las medidas establecidas para tal efecto en el contrato principal.

- **Etapas de Construcción:** El CONCESIONARIO deberá ejecutar todas las actividades correspondientes a la construcción, mejoramiento y/o rehabilitación de las obras del alcance básico objeto de esta adición. Los tiempos de ejecución de las actividades correspondientes a esta etapa deberán ser ejecutadas por El CONCESIONARIO, según lo establece el anexo No 2 (informe correspondiente al modelo financiero), en un plazo máximo de veintidós (22) meses, contados a partir de la suscripción del presente adicional.

- **Etapas de Operación:** Durante la etapa de operación de la presente adición, **EL CONCESIONARIO** seguirá cumpliendo con las obligaciones de operación y mantenimiento de las obras objeto del contrato inicial y para las obras de la presente adición, bajo los parámetros definidos para estas actividades en el manual de operación y mantenimiento específico para las actividades adicionales del presente documento, que están asociadas a los valores asignados en el modelo financiero. Esta etapa inicia una vez finalice la etapa de construcción de cada una de las obras, previo cumplimiento de todas las obligaciones correspondientes por parte del **CONCESIONARIO** y finalizará cuando termine el contrato de concesión.

El manual específico para las actividades de operación y mantenimiento de las obras objeto del presente adicional considera entre otras cosas las siguientes, para efectos de garantizar un nivel de servicio adecuado y acorde con los niveles de tráfico y uso de las vías y obras a adicionar:

- Equipo adicional mínimo para la operación de los tramos adicionales a saber: una (1) ambulancia, una (1) grúa y un (1) carro taller, ubicados en función de tiempos de respuesta mínimo de atención a usuarios, lo cual se define en el manual de operación y mantenimiento. Manejo de últimas tecnologías de estabilización de afirmados para vías de bajo tráfico.
- Operación y mantenimiento de los paradores turísticos.
- Reversión de tramos adicionales e infraestructura del corredor concesionado con períodos de vida útil asociados al nivel de intervención de cada uno de los tramos, en todo caso no podrán ser requerimientos menores a los establecidos en la cláusula vigésima sexta del contrato inicial.
- Convenio suscrito entre **EL CONCESIONARIO** y la Policía de Carreteras de Cundinamarca, para el apoyo y acompañamiento a las actividades de control y seguridad vial para el contrato inicial y el presente adicional, en un término no mayor de tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del presente adicional. En el caso que dicho convenio no se pueda perfeccionar en el tiempo estipulado por razones ajenas a la voluntad de las partes, **EL ICCU** mediará en la gestión para tratar los temas particulares no acordados y propender por la suscripción de tal documento. Los elementos mínimos corresponderán a los siguientes, adicionales a los que existen actualmente en la concesión y a los nuevos que se implementen para el control y seguridad vial del corredor concesionado:
 - Un (1) Alcohólmetro
 - Un (1) Radar
 - Una (1) Camioneta
 - Dos (2) motos

Las especificaciones de estos equipos y sus períodos de reposición se acordarán de manera conjunta entre **EL CONCESIONARIO** y la Policía de Carreteras.

- Manejo de la obsolescencia técnica de los elementos y equipos. A partir del primer día del mes de mayo del año 2021, la necesidad de cambio por Hardware y Software de todos los elementos y equipos asignados al desarrollo de la operación del contrato de concesión, por consecuencia de cambios en la normatividad o tecnología, serán asumidos por **EL CONCESIONARIO** a su cuenta y riesgo con el objetivo de garantizar una adecuada prestación de servicios a los usuarios en la etapa de operación del proyecto.

PARÁGRAFO TERCERO. PROGRAMAS DE TRABAJO.- La ejecución de las obras y demás actividades se llevarán a cabo de conformidad con lo establecido en el cronograma de obra planteado previamente para el desarrollo de la Etapa de Construcción, como requisito para la iniciación de cada una de las obras de construcción, **EL CONCESIONARIO** deberá presentar al **ICCU** un programa detallado de obra e inversión, como herramienta que le permita realizar, de manera directa o través de la interventoría, el seguimiento y control de la ejecución de las obras objeto de esta adición y modificatorio.

PARÁGRAFO CUARTO. OBRAS A EJECUTAR DURANTE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN. - La ejecución de las obras detalladas en el cuadro de la cláusula segunda del presente adicional y que se encuentran dentro de lo tramos que se detallan en el siguiente cuadro, deberá iniciarse dentro del plazo establecido en este documento, cuyo avance físico estará acorde con el establecido en el cronograma de ejecución anexo al presente contrato adicional, dentro de la Etapa de Preconstrucción:

Descripción del tramo
Tocaima - Agua de Dios - Ricaurte (Los Manuales)
Tocaima - Jerusalén
Tena - La Gran vía - Cachipay
Mosquera - Funza (mejoramiento de seguridad peatonal, adecuación del espacio público, construcción cicloruta, manejo de aguas lluvias y acceso al Rubí)
Terminación Glorieta de Chilacos en Chía
Puerto Araujo - San Antonio del Tequendama

CLAUSULA QUINTA.- REMUNERACION DEL CONCESIONARIO. Las partes acuerdan modificar el esquema de remuneración al **CONCESIONARIO**, pactado en el contrato inicial, para pasar el proyecto de un esquema de ingreso mínimo garantizado a uno de ingreso real, a partir de la finalización del plazo del contrato original, es decir a partir del primer día del mes de mayo de 2021.

Bajo ese esquema, conforme con la metodología y modelación financiera elaborada por la Secretaría de Hacienda con la asesoría de la firma Structure Banca de Inversión, las partes acuerdan como ingreso real del **CONCESIONARIO** un Valor Presente Neto de DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$284.232.508.728) pesos constantes de enero de 2.010, por concepto de los ingresos operacionales (Fuentes de remuneración - Numeral 5.2.), descontados a la tasa anual del once por ciento (11.00%) real.

5.1. INGRESO REAL- Con el ingreso real se remunera:

- Las inversiones adicionales objeto de este documento que incluyen, entre otros, estudios y diseños, gestión y adquisición predial, gestión ambiental y social y construcción de las obras
- Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones de que trata el literal a de este numeral, incluyendo la administración, el mantenimiento y la operación del tramo de la ALO entre Chusacá - Canoas - Cerro Gordo, entregado al **CONCESIONARIO** mediante acta de fecha 14 de septiembre de 2009, suscrita entre éste y la otrora Secretaría de Obras Públicas, en representación del Departamento de Cundinamarca.
- Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones efectuadas en virtud del objeto del contrato de concesión No 01-96 y sus adicionales, a partir del primer día del mes de mayo de 2021.
- Costos de financiación y remuneración al capital invertido por **EL CONCESIONARIO** para la ejecución de las inversiones de que trata el literal a de este numeral, así como otros costos financieros por él incurridos.
- La asunción y mitigación de los riesgos asumidos por **EL CONCESIONARIO**.

5.2. FUENTES DE LA REMUNERACIÓN QUE HACEN PARTE DEL INGRESO REAL

Las fuentes de remuneración son:

- Estaciones de Peaje Existentes - Ingresos por recaudo de la tasa de peaje en las

estaciones de peaje existentes en La Tabaida, Mondoñedo (incluye la extensión en el ramal a Soacha), Pubenza y San Pedro, a partir del primer día del mes de mayo del 2021.

- b. **Aportes del ICCU** - Corresponden a parte de los recursos provenientes de los aportes estatales ordenados en la Ordenanza 038 de 2009, con los siguientes valores:

Año	Valor de la Vigencia*
2012	18.000.000.000
2013	18.000.000.000
2014	18.000.000.000
2015	18.000.000.000
2016	18.000.000.000
2017	18.000.000.000
2018	18.000.000.000
2019	18.000.000.000
2020	18.000.000.000
2021	18.000.000.000
2022	18.000.000.000
2023	18.000.000.000
2024	18.000.000.000

* Cifras netas expresadas en pesos constantes de diciembre de 2009

Los valores presentados en el cuadro anterior, corresponden al aporte anual que será entregado por El ICCU al **CONCESIONARIO** en virtud del presente adicional.

Ajuste a los aportes del ICCU – El ICCU al momento de efectuar cada aporte, debe realizar el siguiente ajuste:

$$Aportes_m = Aportes_i * \left(\frac{IPC_{m-1}}{IPC_{Enero2010}} \right)$$

Donde,

Aportes _m	Valor neto de los aportes del ICCU realizados en el mes m.
Aportes _i	Aportes netos del ICCU en pesos constantes de 31 de diciembre de 2009, tal como están consignados en la ordenanza 038 de 2009.
IPC _{m-1}	Índice de precios al consumidor correspondiente al mes inmediatamente anterior al mes m, en el cual se realiza el desembolso.
IPC _{Enero2010}	Índice de precios del 1 de enero de 2010

PARAGRAFO PRIMERO. A partir del primer día del mes de mayo del año 2021 no habrá lugar al pago de recursos por parte del DEPARTAMENTO al **CONCESIONARIO** por concepto de ingreso mínimo garantizado. Por lo tanto, el ingreso proyectado para cubrir la presente adición es a riesgo total del **CONCESIONARIO**.

PARAGRAFO SEGUNDO. Que para la financiación del presente adicional no aplicará la restricción establecida en la cláusula décima sexta del Contrato Básico, en lo que respecta al pago de dividendos que se produzcan por la operación del proyecto, así no hayan sido cancelados los pasivos externos del fideicomiso.

PARAGRAFO TERCERO. El pago de las vigencias futuras por parte del ICCU, que se realicen hasta el 30 de junio de cada vigencia no generará ningún tipo de interés. En caso que el pago de la vigencia se efectuó posterior a la fecha señalada y hasta el 31 de diciembre de cada vigencia, **EL ICCU** reconocerá intereses remuneratorios (corrientes) sobre el valor de la vigencia, generados desde el 1 de julio hasta la fecha efectiva del pago de la vigencia. Finalmente, si el pago efectivo

de la vigencia es posterior al 31 de diciembre del año de la misma, EL ICCU reconocerá intereses por una tasa equivalente a lo establecido en el artículo 4° de la ley 80 de 1993, el decreto reglamentario 679 de 1994 y demás normas que reglamenten la materia.

5.3. VERIFICACIÓN DE LA OBTENCIÓN DEL INGRESO REAL

Para verificar la obtención del Ingreso Real se comparará con el Ingreso Generado, el cual se calculará así:

- a. **VPIT** – Es el Valor Presente de los ingresos correspondiente a los recaudos por las estaciones de peaje y los aportes del ICCU. Este valor se ha establecido en DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$284.232.508.728) pesos constantes de enero de 2.010. Una vez alcanzado este valor implicará la terminación del contrato.
- b. **VPIT_m** – Es el valor presente de los ingresos por estaciones de peaje y aportes del ICCU, acumulados al mes m.

El VPIT_m se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VPIT_m = \sum_{i=1}^m \frac{Peajes_i}{(1+TDI)^i} + \sum_{i=1}^m \frac{Aportes_i}{(1+TDI)^i}$$

Donde,

VPIT _m	Valor presente neto de ingresos correspondientes a los recaudos de peajes y a los aportes del ICCU, expresados en pesos constantes de enero de 2010, y acumulados hasta el mes m. Para el cálculo, se tomarán los ingresos correspondientes a la totalidad de los recaudos de todas las estaciones de peaje instaladas en la concesión desde el primer día del mes de mayo de 2.021.
i	Donde i varía de uno en uno, desde el mes de enero de 2.010 contado como i=1, hasta el mes m, donde i tomara el conteo de meses transcurridos, hasta el mes m.
Peajes _i	Valor de los peajes netos recibidos expresados en Pesos constantes de enero de 2010.
Aportes _i	Valor de los aportes del ICCU recibidos expresados en Pesos constantes de enero de 2010. $Aportes_i = AP_m * \left(\frac{IPC_{Enero 2010}}{IPC_i} \right)$ <p>Donde, AP_m Aportes netos del ICCU realizados en el mes m IPC_{Enero 2010} Índice de precios al consumidor al 1 de enero de 2010 IPC_i Índice de precios al consumidor del mes m.</p>
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para todos los efectos relacionados con el cálculo de VPIT _m , esta tasa es cero punto ochenta y siete treinta y cinco por ciento (0.8735%).

$$Peajes_i = IPi * \left(\frac{IPC_{Enero 2010}}{IPC_i} \right)$$

Donde,
Peajes_i

Valor de los peajes recaudados en Pesos en el mes i.

IPi Ingresos por recaudo de estaciones de peaje en el mes i
IPC_{Enero2010} Índice de precios al consumidor al 1 de enero de 2010
IPC_i Índice de precios al consumidor del mes m.

Para conocer el valor del Ingreso Generado, se harán revisiones mensuales por parte de la interventoría y EL CONCESIONARIO, suscribiendo las actas correspondientes, donde se dejará constancia de tal acumulado, utilizando para ello la fórmula establecida en la cláusula quinta de este documento. Cuando de una de esas revisiones se prevea que el Ingreso Real se alcanzará dentro de los siguientes seis (6) meses, las partes iniciarán los trámites tendientes para el logro de la reversión del proyecto de conformidad con lo establecido en la Cláusula de reversión y entrega final del contrato.

Para efectos de referencia, la fecha estimada de terminación del contrato, según los resultados del modelo financiero, corresponde al 30 de abril del año 2034.

5.4. INGRESOS ADICIONALES PROVENIENTES DE NUEVAS FUENTES

En el caso que se implementen nuevas fuentes de ingreso para el proyecto como la instalación de nuevas estaciones de peaje o la instalación de nuevas extensiones de las estaciones de peaje existentes, o el cobro de valorización, entre otras, las mismas podrán ser utilizadas para las destinaciones específicas para las cuales fueron creadas – en el caso de la valorización – para la incorporación de nuevas obras, activación del alcance progresivo del proyecto, pago de la garantía comercial, disminución del tiempo de la concesión o cualquier otra actividad relacionada directamente con la concesión, a potestad de la administración.

PARAGRAFO. En el caso que la fuente de pago corresponda a ingresos por valorización, EL CONCESIONARIO realizará la totalidad de los trámites para el cobro directo de esta contribución. En caso de requerirse el ejercicio de la jurisdicción coactiva, le corresponderá al Departamento adelantar las actuaciones administrativas que sean necesarias.

5.5. MANEJO DE LOS RECURSOS

EL CONCESIONARIO constituirá una nueva cuenta dentro del fideicomiso denominada "Cuenta Adicional No 15" en la que se manejarán los recursos fuente de las inversiones y pago objeto del presente adicional, o podrá constituir, a su costo, un nuevo patrimonio autónomo, al cual EL CONCESIONARIO podrá transferir los derechos sobre recursos adicionales cedidos, incorporados en el presente adicional.

CLÁUSULA SEXTA.- PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN. El plazo del contrato se proroga hasta el momento en que ocurra la primera de las siguientes circunstancias: (i) EL CONCESIONARIO obtenga el Ingreso Real o (ii) se llegue al día 30 del mes de noviembre de 2035.

No obstante, en el caso que a la terminación del plazo legal máximo de ampliación, EL CONCESIONARIO no obtenga el ingreso real, no habrá reconocimiento alguno a favor del CONCESIONARIO por parte del ICCU o quien haga sus veces. En este sentido, la no obtención del ingreso real en el plazo aquí establecido es un riesgo que asume única y exclusivamente EL CONCESIONARIO.

CLAUSULA SEPTIMA.- OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO. Sin perjuicio de cualquier otra prevista en el presente Adicional, serán obligaciones a cargo del CONCESIONARIO, las siguientes:

1. Recibir los Tramos adicionales integrantes del alcance básico y establecido en la cláusula tercera del presente documento así como de la infraestructura de operación existente en dichos tramos, si es del caso, en el estado en que se encuentren.

 **CUNDINAMARCA**
-corazón de Colombia- 

2. Ejecutar los estudios y diseños definitivos en los plazos y condiciones que se establecen en la presente adición y modificación, incluidos los inventarios viales de las vías que no cuenten con dicho inventario..
3. Actuar de forma diligente, oportuna e idónea para la consecución de todos los permisos y/o licencias que se requieran para la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
4. Adelantar todas las actividades inherentes al proceso de adquisición predial sobre los predios requeridos para la ejecución de las obras del presente adicional de conformidad con el cronograma planteado para cada una de las obras.
5. Durante la operación, ejercer actividades de vigilancia de los predios y ofrecer las garantías necesarias para su cuidado preservación y demás aspectos de conformidad con lo establecido en la ley 1150 de 2007.
6. En caso de ocupación de los predios por particulares, **EL CONCESIONARIO** deberá efectuar las respectivas denuncias ante las autoridades correspondientes e iniciará los procesos de restitución a que haya lugar de lo cual dará aviso al ICCU.
7. Suscribir las actas que establece el contrato, así como las actas que establece el presente adicional y modificatorio.
8. Constituir a favor del ICCU las pólizas establecidas en la cláusula novena del presente documento.
9. Constituir una póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual a favor de terceros por sus actuaciones, hechos u omisiones o las de sus contratistas o subcontratistas.
10. Durante la ejecución de la etapa de operación las obras adicionales objeto de este documento, **El CONCESIONARIO** se obliga a realizar lo establecido en el manual de mantenimiento y operación específico para las obras objeto del presente adicional. El mantenimiento periódico se realizará cada cinco (5) años a partir de la terminación de la construcción de cada obra.
11. La obligación de mantenimiento periódico para las inversiones iniciales del contrato de concesión se realizará cada cinco (5) años, desde el primer día del mes de mayo de 2021.

CLÁUSULA OCTAVA.- RIESGOS. Las partes aceptan y reconocen que el tema de la identificación, asignación y estimación de los riesgos asociados a las obras del presente adicional, se manejará de conformidad con lo establecido en el componente de riesgos (Incluida la matriz respectiva), integrante del informe financiero, anexo y parte integrante del presente adicional.

PARÁGRAFO PRIMERO. No procederán reclamaciones del **CONCESIONARIO** basadas en el acaecimiento de algunos de los riesgos asumidos por este y consecuentemente el ICCU, no hará reconocimiento alguno ni se entenderá que ofrece garantía alguna al **CONCESIONARIO** que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de los riesgos que asume.

PARÁGRAFO SEGUNDO. RIESGO TRIBUTARIO. Estará a cargo exclusivamente del concesionario el riesgo por efectos de la creación de nuevos tributos ya sean tasas, contribuciones o impuestos del orden nacional, departamental o municipal, a partir de la suscripción del presente adicional.

CLAUSULA NOVENA. GARANTIAS. **EL CONCESIONARIO** se compromete a modificar mediante anexo o constituir la garantía única de cumplimiento de las obligaciones que actualmente salvaguarda el Contrato de Concesión y que se encuentran a favor del ICCU, de tal manera que de alcance suficiente en su cobertura, respecto de las obras del alcance básico señaladas en la

cláusula tercera de la presente adición, y que de las condiciones particulares tales como: objeto, plazos, valores asegurados, vigencias y partes correspondan a los riesgos que se imputan al **CONCESIONARIO** y que se relacionan con los distintos amparos que a continuación se destacan.

Las garantías deben ser allegadas dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la fecha de suscripción del presente documento. En defecto de lo anterior, **EL CONCESIONARIO** puede amparar los riesgos otorgando garantía de género bancario o autónoma en los términos reglados en los artículos 17 a 23 del Decreto 4828 de 2008.

(a) **Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Preconstrucción:** Dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del Contrato, **EL CONCESIONARIO** deberá presentar para aprobación del ICCU una Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Preconstrucción que corresponda a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca -ICCU como tomador- garantizado o afianzado **EL CONCESIONARIO**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

(i) **Amparo de Cumplimiento del Contrato:** (1) Este amparo garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Preconstrucción incluso si el cumplimiento de las obligaciones surgidas y exigibles en esta Etapa se extiende a la Etapa subsiguiente; incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) El valor asegurado será el DIEZ POR CIENTO (10%) de DOSCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS (270.300) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual a la del plazo de la Etapa de Preconstrucción que se estima será de seis (6) meses. En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **CONCESIONARIO**, para hacer coincidir en todo tiempo la vigencia del amparo con la duración real de la Etapa de Preconstrucción.

(ii) **Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** durante la Etapa de Preconstrucción. (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de DOSCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS (270.300) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Preconstrucción y tres (3) años más. En todo caso, **EL CONCESIONARIO** se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) Días Hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación de la Fase de Preconstrucción.

(b) **Garantía Única de Cumplimiento para la Fase de Construcción:** Para suscribir el Acta de Inicio de la Etapa de Construcción, la Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Construcción deberá haber sido aprobada por el ICCU. La Garantía Única de Cumplimiento deberá corresponder a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto DE Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca -ICCU y como tomador- garantizado o afianzado **EL CONCESIONARIO**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

(i) **Amparo de Cumplimiento del Contrato:** (1) Este amparo deberá garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Construcción incluso si el cumplimiento de las obligaciones surgidas y exigibles en esta Etapa se extiende a la Etapa subsiguiente, incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) el valor




asegurado será el DIEZ POR CIENTO (10%) de DOSCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS (270.300) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Construcción que se estima durará treinta y seis (36) meses. En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del CONCESIONARIO, para hacer coincidir en todo tiempo la vigencia del amparo con la duración real de la Etapa de Construcción.

(ii) Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO durante la Etapa de Construcción. (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de DOSCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS (270.300) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Construcción y tres (3) años más. En todo caso, EL CONCESIONARIO se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación de la Etapa de Construcción.

(iii) Amparo de Estabilidad y Calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento: (1) EL CONCESIONARIO deberá constituir como un amparo adicional, considerado en arreglo al riesgo y al tenor de lo dispuesto en los artículos 4 numeral 4.2.9 y 5 inciso final del Decreto 4828 de 2008, diferente al amparo señalado en el numeral 4.2.5. del numeral 4.2. del artículo 4 del Decreto 4828 de 2008, un amparo de estabilidad y calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento de los tramos que cubra los perjuicios derivados de todo daño o deterioro que sufran dichas obras una vez terminada su construcción, por causas imputables al CONCESIONARIO. (2) El valor asegurado será el equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) de DOSCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS (270.300) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. EL CONCESIONARIO y/o la aseguradora, según sea el caso, sólo se eximirán de las obligaciones cubiertas por el amparo de estabilidad y calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento cuando demuestren alguna de las circunstancias siguientes:

(1) Que la causa de los daños provenga de situaciones sobrevinientes, imprevistas e imprevisibles que escaparon al control del CONCESIONARIO y que no tienen ninguna relación u origen total o parcial en las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, ni en cualquier otra actividad ejecutada por EL CONCESIONARIO.

(2) Que los daños de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento sean imputables al ICCU, a cualquier otra Autoridad Gubernamental, a las empresas de servicios públicos u otras empresas (directamente o a través de contratistas), por intervenciones realizadas sobre los tramos con posterioridad a la terminación de la Etapa de Construcción.

(c) Garantía Única de Cumplimiento para la Etapa de Operación y Mantenimiento: Para suscribir el Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento, la Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Operación y Mantenimiento por los primeros tres (3) años de duración de la Etapa de Operación y Mantenimiento, deberá haber sido aprobada por el ICCU. La Garantía Única de Cumplimiento deberá corresponder a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y como tomador-garantizado o afianzado EL CONCESIONARIO. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

(i) Amparo de Cumplimiento del Contrato: (1) Este amparo deberá garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Operación y Mantenimiento, incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) Vigencia. La vigencia inicial del amparo de cumplimiento será de tres (3) años y deberá renovarse por periodos sucesivos de tres (3) años. **EL CONCESIONARIO** deberá garantizar que las vigencias de cada uno de los amparos otorgados sean sucesivas y correspondan a la totalidad de la duración del Contrato de Concesión y el amparo correspondiente a la última vigencia de la Etapa de Operación y Mantenimiento deberá incluir una vigencia adicional correspondiente al plazo contractual previsto para la liquidación del Contrato de Concesión en los términos de la cláusula trigésima sexta del Contrato de Concesión. **EL ICCU** verificará esta condición y aprobará cada amparo otorgado, para lo cual **EL CONCESIONARIO** deberá aportarlos con seis (6) meses de antelación al vencimiento de cada vigencia. En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **CONCESIONARIO**, de manera que durante la Etapa de Operación y Mantenimiento siempre esté amparado el **ICCU** con esta Garantía Única de Cumplimiento. (3) El valor asegurado será el equivalente al diez por ciento (10%) del valor de las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** surgidas en la Etapa de Operación y Mantenimiento, el cual para los únicos fines del presente numeral se estima en VEINTISEIS MIL MILLONES DE PESOS (\$26.000.000.000) CONSTANTES DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2008. El valor asegurado deberá actualizarse para cada vigencia de tres (3) años, con la variación del IPC actualizado con la fórmula descrita en la cláusula quinta del presente adicional.

(ii) Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** durante la Etapa de Operación y Mantenimiento. (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de CINCUENTA MIL QUINIENTOS (50.500) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada período de cinco (5) años. (3) Este amparo deberá tener una vigencia inicial de cinco (5) años y tres (3) años más y deberá renovarse por periodos iguales de cinco (5) años y tres (3) años más hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento y tres (3) años más. En todo caso, **EL CONCESIONARIO** se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación del presente adicional.

(iii) Amparo de Calidad de las Obras de Mantenimiento: Dentro de los quince (15) días hábiles anteriores a la fecha acordada para la suscripción del Acta Efectiva de Terminación del Contrato y como requisito para su suscripción, **EL CONCESIONARIO** deberá constituir como un amparo adicional, considerado en arreglo al riesgo y al tenor de lo dispuesto en los artículos 4 numeral 4.2.9 y 5 inciso final del Decreto 4828 de 2008, diferente al amparo señalado en el numeral 4.2.5. del artículo 4.2. del artículo 4 del Decreto 4828 de 2008, un amparo de calidad de las Obras de Mantenimiento a su cargo. (1) El objeto de este amparo es resarcir al **ICCU** por cualquier defecto, daño o deterioro de las obras como consecuencia de fallas en la calidad por un mantenimiento deficiente o inadecuado al tenor de las condiciones de mantenimiento establecidas en el presente Contrato y sus Apéndices. (2) El valor asegurado será el equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) de VEINTISEIS MIL MILLONES DE PESOS (\$26.000.000.000) constantes del 31 de diciembre de 2009. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con la variación del IPC utilizando la fórmula descrita en la cláusula quinta del presente adicional. Este amparo deberá tener una vigencia de TRES (3) años contados a partir de la suscripción del Acta Efectiva de Terminación del Contrato. **EL CONCESIONARIO** y/o la aseguradora, según sea el caso, sólo se eximirán de responsabilidad por las obligaciones cubiertas por este amparo cuando demuestren alguna de las siguientes circunstancias:

(1) Que la causa de los daños provenga de situaciones sobrevinientes, imprevistas e imprevisibles que escaparon al control del **CONCESIONARIO** y que


CUNDINAMARCA
 corazón de Colombia



no tienen ninguna relación u origen total o parcial en las Obras de Mantenimiento, ni en cualquier otra actividad ejecutada por el Concesionario.

(2) Que la falla en la calidad de las Obras de Mantenimiento o las Obras de Mantenimiento deficientes sean imputables al ICCU, a cualquier otra Autoridad Gubernamental, a las empresas de servicios públicos, u a otras empresas (directamente o a través de contratistas), por intervenciones realizadas sobre los tramos con posterioridad a la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Seguros Adicionales como mecanismo de cobertura de otros riesgos a que se encuentra expuesta la Administración según el Contrato, asignados al Concesionario.

(a) **Seguro de Todo Riesgo Construcción.** De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, como seguro autónomo, EL CONCESIONARIO deberá entregar al mismo tiempo que la Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Construcción, un Seguro de Todo Riesgo Construcción donde figuren como asegurados y beneficiarios EL CONCESIONARIO y EL ICCU, con las siguientes características:

(i) **Cobertura básica y otros amparos:** (1) Pérdidas o daños materiales derivados de incendio, rayo, extinción de incendio, combustión espontánea, humo, hollín, gases, líquidos o polvos corrosivos, impericia, negligencia, descuido o manejo inadecuado, hurto y hurto calificado, tempestad, lluvia, daños por agua y granizo, helada, hundimiento de terreno, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes e impacto de vehículos terrestres y aeronaves (2) Riesgos de la naturaleza: terremoto y temblor, erupción volcánica e inundación. (3) Daños materiales derivados de actos malintencionados de terceros, asonada, motín, conmoción civil y popular o huelga. (4) Gastos incurridos como consecuencia de un siniestro amparado y derivados de remoción de escombros, gastos de fletes y fletes aéreos, gastos por horas extras, nocturnas y feriadas. (5) Cobertura de errores de diseño y periodo de mantenimiento. (6) Responsabilidad civil con ocasión de la construcción, en exceso de la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

(ii) **Vigencia:** Este seguro deberá tener una vigencia igual a la de la Etapa de Construcción que se estima en veintidós (22) meses, si durante la Etapa de Preconstrucción se llevan a cabo trabajos de preparación, explanación y/o excavaciones de terreno, esta póliza deberá entregarse de manera previa al inicio de estas labores y su vigencia empezará a contar a partir de la fecha de inicio de estos trabajos hasta la terminación de la Fase de Construcción.

(iii) **Valor Asegurado, deducibles, exclusiones y otras condiciones técnicas:** El valor asegurado deberá corresponder al valor estimado de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, incluyendo el valor de reposición de los equipos y/o maquinaria y/o montaje, así como los gastos de transporte hasta el lugar de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, fletes, seguros, gastos de importación, aduana e impuestos, si los hubiere. El valor asegurado podrá determinarse con base en la modalidad de pérdidas máximas, siempre que EL CONCESIONARIO presente, con dos (2) meses de antelación a la fecha en que se deba entregar la póliza un estudio de gerencia de riesgos que determine y justifique técnicamente las pérdidas máximas. El monto de los deducibles aplicables, las exclusiones u otras condiciones técnicas a considerar para la debida constitución del seguro Todo Riesgo Construcción, deberán estar soportados en un estudio de gerencia de riesgos efectuado y aportado por el Concesionario con dos (2) meses de antelación a la entrega de las pólizas, que los determine y justifique técnicamente.

(b) **Seguro de Obras Civiles Terminadas.** De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, como seguro autónomo, EL CONCESIONARIO deberá entregar al mismo tiempo que la Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Operación y Mantenimiento, un Seguro de

Obras Civiles Terminadas donde figuren como asegurados y beneficiarios **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU**, con las siguientes características:

(i) Cobertura básica y otros amparos: (1) Pérdidas o daños materiales derivados de incendio, rayo, extinción de incendio, combustión espontánea, humo, hollín, gases, líquidos o polvos corrosivos, impericia, negligencia, descuido o manejo inadecuado, hurto y hurto calificado, tempestad, lluvia, daños por agua y granizo, helada, hundimiento de terreno, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes e impacto de vehículos terrestres y aeronaves (2) Riesgos de la naturaleza: terremoto y temblor con valor asegurado equivalente al previsto por el artículo 1 del Decreto 2272 de 1993, erupción volcánica, huracán y/o ciclón y/o tifón e inundación. (3) Daños materiales derivados de actos malintencionados de terceros, asonada, motín, conmoción civil y popular o huelga. (4) Gastos incurridos como consecuencia de un siniestro amparado y derivados de remoción de escombros, gastos de fletes y fletes aéreos, gastos por horas extras, nocturnas y feriadas. (5) Cobertura de errores de diseño.

(ii) Vigencia: Este seguro o las pólizas que se expidan para su cubrimiento deberá mantenerse vigente durante toda la Etapa de Operación y Mantenimiento hasta la reversión.

(iii) Valor Asegurado, deducibles, exclusiones y otras condiciones técnicas: El valor asegurado deberá corresponder al valor estimado de las Obras terminadas de Construcción Rehabilitación y Mejoramiento, incluyendo el valor de reposición de los equipos y/o maquinaria y/o montaje, así como los gastos de transporte hasta el lugar de las Obras de Construcción Rehabilitación y Mejoramiento, fletes, seguros, gastos de importación, aduana e impuestos, si los hubiere. El valor asegurado podrá determinarse con base en la modalidad de pérdidas máximas, siempre que **EL CONCESIONARIO** presente, con dos (2) meses de antelación a la entrega de la póliza un estudio de gerencia de riesgos que determine y justifique técnicamente las pérdidas máximas. El monto de los deducibles aplicables, de las exclusiones u otras condiciones técnicas a considerar para la debida constitución del seguro de obras civiles terminadas, deberán estar soportados en un estudio de gerencia de riesgos efectuado y aportado por **EL CONCESIONARIO** con dos (2) meses de antelación a la entrega de las pólizas, que los determine y justifique técnicamente.

(c) Seguro de Automotores y seguro de equipo y maquinaria (Maquinaria Amarilla). De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, **EL CONCESIONARIO** deberá entregar al **ICCU** junto con la Garantía Única de Cumplimiento en sus diferentes Etapas, copia de las pólizas de seguros individuales o colectivas en las que conste el aseguramiento de los vehículos automotores del **CONCESIONARIO** que estén autorizados para transitar como vehículos de la concesión y de aquellos que estén relacionados directa o indirectamente con la ejecución de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento. Respecto de vehículos que no transiten con placas o que se consideren maquinaria amarilla, de igual forma **EL CONCESIONARIO** aportará copia de las pólizas respectivas. El **ICCU** podrá solicitar al **CONCESIONARIO** el ajuste de las condiciones de estas pólizas, cuando las mismas, al ser evaluadas técnicamente no protejan adecuadamente los riesgos acá descritos.

(d) Seguro de daños y rotura de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos ubicados en las Estaciones de Peaje, Estaciones de Pesaje, Bases de Operaciones y/o Centros de Control de Operaciones. De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, **EL CONCESIONARIO** deberá entregar al **ICCU**, en el caso de instalación de nuevos equipos y a medida que dichos equipos cubiertos sean instalados, copia de las pólizas de seguros en las que conste el aseguramiento de la maquinaria y equipos eléctricos o electrónicos de las Estaciones de Pesaje, Estaciones de Peaje, Bases de Operaciones, y/o Centros de Control de Operaciones, contra los riesgos de daños, rotura y daños eléctricos o electrónicos. El **ICCU** podrá solicitar al **CONCESIONARIO** el ajuste de las condiciones de estas pólizas, cuando las mismas, al ser evaluadas técnicamente no protejan adecuadamente los riesgos acá descritos.

Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

Dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la suscripción del presente adicional, EL **CONCESIONARIO** deberá presentar para aprobación del **ICCU** de manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, una póliza de responsabilidad civil extracontractual. (1) El objetivo de este seguro es brindar protección frente a las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del **CONCESIONARIO** o sus subcontratistas, en procura de mantener indemne por cualquier concepto al **ICCU** frente a las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros o del **ICCU**, incluyendo las de cualquiera de los empleados, agentes o subcontratistas del **ICCU**, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del **CONCESIONARIO** en la ejecución del Contrato. (2) Vigencia. La vigencia inicial de la póliza de responsabilidad civil extracontractual será de un (1) año y deberá renovarse por períodos sucesivos mínimo de un (1) año hasta la terminación del Contrato de Concesión. EL **CONCESIONARIO** deberá garantizar que las vigencias de cada una de las pólizas otorgadas sean sucesivas y correspondan a la totalidad de la duración del Contrato de Concesión, el **ICCU** verificará esta condición y aprobará cada póliza otorgada, para lo cual EL **CONCESIONARIO** deberá aportarlas con dos (2) meses de antelación al vencimiento de la vigencia de cada póliza. (3) Partes. Cada póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual deberá contemplar al **ICCU**, al **CONCESIONARIO** y sus subcontratistas como asegurados y beneficiarios. (4) Las pólizas deberán constituirse de acuerdo con las coberturas y requisitos establecidos por el artículo 16 del Decreto 4828 de 2008, en adición, el seguro deberá incluir los siguientes amparos: responsabilidad civil cruzada, amparo de contratistas y subcontratistas y gastos médicos sin demostración previa de responsabilidad. (5) El valor asegurado para cada póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual con vigencia anual que se expida con arreglo a lo establecido en la presente cláusula, corresponderá a DOSCIENTOS MIL (200.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada vigencia.

PARÁGRAFO PRIMERO. a) Las pólizas deberán contener de manera precisa el objeto garantizado (interés asegurable). b) Las pólizas deberán aportarse con el clausulado de condiciones generales ajustados en los términos del Decreto 4828 de 2008 y/o el (los) que lo modifique(n). c) Las pólizas deberán ser ajustadas anualmente conforme al incremento del IPC, de conformidad con la fórmula definida en la cláusula quinta.

PARÁGRAFO SEGUNDO. INDEMNIDAD. EL **CONCESIONARIO** mantendrá indemne al **ICCU** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros durante la ejecución del contrato.

CLAUSULA DECIMA.- ADQUISICIÓN DE PREDIOS.

En caso de definirse dentro de los estudios y diseños adelantados por el concesionario, la necesidad de adquisición de predios para la ejecución de las obras, dicha adquisición estará a cargo del **CONCESIONARIO** quien desarrollará dicha labor en favor del **ICCU**, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la ley 105 de 1993.

10.1. Obligaciones del CONCESIONARIO. De acuerdo con dicha responsabilidad EL **CONCESIONARIO** deberá cumplir con las obligaciones que se describen a continuación:

10.1.1. Contratar o elaborar directamente las fichas prediales, verificando que la información contenida en éstas corresponda a la realidad actualizada de cada inmueble, para lo cual deberá adelantar la revisión, actualización y validación de la información técnica, física, socio-económica y jurídica de todas y cada una de las fichas prediales de los predios requeridos para la ejecución del proyecto. Se levantará una ficha predial por cada inmueble definido según su folio de matrícula inmobiliaria y cédula catastral correspondiente.

En cumplimiento de esta obligación, deberá verificar a su vez que la identificación catastral del inmueble corresponda con el folio de matrícula inmobiliaria sobre el cual se adelanta la

adquisición, a partir de lo cual establecerá el área a adquirir confrontando en todo caso la información técnica (áreas levantadas en terreno, información catastral, urbanismo, etc.) con la obtenida en el estudio de títulos (folio de matrícula, escritura pública, etc.), de tal forma que exista correlación entre los documentos presentados (planos y fichas prediales y estudios de títulos). De no existir correlación entre los mismos, **EL CONCESIONARIO** determinará, a partir de criterios adecuados y con base en la documentación disponible, la identificación del inmueble, sustentando dicha determinación a través de la elaboración de un informe técnico que será anexado a la carpeta contentiva de cada predio. Cuando se trate de un requerimiento total, en caso de diferencia de áreas entre el levantamiento predial, la información catastral y los títulos del inmueble que no sea posible conciliar, se deberá tomar la menor área establecida, sin perjuicio de la posibilidad que se le otorgue al propietario de aclarar las áreas previo a la suscripción de la correspondiente escritura pública de transferencia del inmueble al ICCU.

EL CONCESIONARIO es responsable de la correcta identificación y determinación de las áreas a adquirir, así como de la adquisición de predios o porciones de terreno en exceso a las requeridas para el adecuado desarrollo del proyecto; para los efectos de dicha estipulación se entenderá que las áreas requeridas comprenden: (a) aquellas necesarias para la ejecución del proyecto, conforme los diseños definitivos elaborados por **EL CONCESIONARIO**, (b) aquellas áreas sobrantes que deban ser adquiridas por no ser desarrollables en razón de su tamaño o funcionalidad, previa certificación de esta situación por parte de las Oficinas de Planeación competentes y/o aprobación de la Interventoría, (c) aquellas que sean definidas conjuntamente en los Comités Prediales, en los que participe el Subgerente de Concesiones del ICCU para asuntos relacionados con la gestión predial, situación que constará en las Actas correspondientes de los citados Comités.

En caso de que se requiera corregir o complementar una ficha predial por deficiencia en el levantamiento de la información, cambio de diseño o cualquier otra circunstancia, atribuible al **CONCESIONARIO**, no se le hará ningún tipo de reconocimiento económico.

10.1.2. Elaborar un estudio de títulos por cada predio, el cual abarcará, el análisis y aporte de los títulos de como mínimo un lapso de veinte (20 años), o mayor en caso de ser necesario para establecer el saneamiento de derecho real de dominio dentro del tracto sucesivo en la tradición del Inmueble.

10.1.3. Con base en las fichas prediales, el estudio de títulos, y los documentos catastrales correspondientes, cuyo contenido de información debe ser coherente con las regulaciones y especificaciones contenidas en los Planes de Ordenamiento Territorial y los diseños definitivos con los cuales **EL CONCESIONARIO** ejecuta las obras, éste deberá contratar la elaboración y obtener los Avalúos Comerciales prediales, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1420 de 1998 y la resolución reglamentaria 0762 de 1998 expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), o con las normas que hubiesen modificado este régimen jurídico y se encuentren vigentes al momento de realizar la correspondiente actividad y de ser necesario, adelantar las acciones de revisión e impugnación dentro de los términos establecidos en las normas señaladas o aquellas que las modifiquen, según el caso. **EL CONCESIONARIO** garantizará que los avalúos sean entregados de manera oportuna por la Lonja evaluadora contratada, a fin de garantizar su eventual revisión o impugnación por parte del **CONCESIONARIO** dentro de los términos que para el efecto determina la ley.

Sin perjuicio de su responsabilidad por la correcta valoración de los predios requeridos, **EL CONCESIONARIO** remitirá a ICCU los precios de referencia por sectores homogéneos que determine la Lonja correspondiente, incluyendo los estudios de soporte, a fin de que la entidad, de considerarlo necesario, adelante las verificaciones a qua haya lugar.

10.1.4. Adelantar el proceso de enajenación voluntaria de los predios necesarios para ejecutar las obras y adquirirlos de conformidad con la normatividad vigente, gestión que **EL CONCESIONARIO** deberá desarrollar con el propósito de asegurar, conforme el alcance

 **CUNDINAMARCA**
Corazón de Colombia 

de su competencia, la disponibilidad de los predios a fin de cumplir con el programa de trabajos.

En desarrollo de esta obligación, suscribirá los acuerdos de reconocimiento de factores sociales, las ofertas formales de compra y su correspondiente oficio de notificación conforme lo establecen los artículos 44 y 45 del C.C.A., oficio de inscripción de la oferta en la Oficina de Registro, los edictos cuando a ello hubiere lugar, las promesas de compraventa, aprobará las órdenes de operación para el pago de cuentas relacionadas con la adquisición de los predios requeridos para el proyecto, las minutas de escritura pública y todos los demás documentos necesarios para desarrollar, en los términos contractualmente acordados, la gestión socio predial durante el procedimiento de enajenación voluntaria y adelantará el trámite para el correspondiente desenglobe del inmueble y la asignación de cédula catastral independiente por la entidad competente.

Para los efectos establecidos en el presente numeral, **EL CONCESIONARIO** deberá seguir los procedimientos establecidos en el artículo 61 la Ley 388 de 1997, la Ley 9 de 1989, y las demás normas aplicables o que las sustituyan o modifiquen, o la norma que las sustituya o modifique. La entrega de los predios se efectuará mediante acta directamente suscrita por los enajenantes y **EL CONCESIONARIO**, de la cual se enviará una copia al ICCU.

- 10.1.5. Informar al ICCU, mediante comunicación escrita, sobre los predios respecto de los cuales culminó satisfactoriamente el proceso de enajenación, para lo cual, reportará como mínimo la siguiente información en los formatos que ICCU establezca para el efecto: (a) ficha predial, (b) nombre del enajenante, (c) localización e identificación del predio, (d) área adquirida, (e) construcciones y/o mejoras adquiridas, (f) avalúo comercial del predio, (g) número de escritura, y (h) folio de matrícula inmobiliaria. A esta comunicación se deberán adjuntar los expedientes que contienen cada negociación, debidamente foliados y organizados individualmente de acuerdo con las directrices establecidas por la Oficina de Archivo y Correspondencia del ICCU, cada cual con un Informe final del título, en el que deje constancia de que el predio entregado al ICCU se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente la disponibilidad del inmueble.
- 10.1.6. Velar por el cumplimiento cabal de los términos y condiciones establecidos por el ordenamiento jurídico para el agotamiento de la etapa de enajenación voluntaria, ante la eventual necesidad de acudir a la vía de la expropiación para la culminación de procedimiento de adquisición predial.
- 10.1.7. Preparar los documentos relacionados con el trámite de expropiación judicial o administrativa para suscripción por parte del ICCU, en desarrollo de lo cual adelantará la supervisión, seguimiento y control de calidad a los documentos enviados para firma al ICCU.
- 10.1.8. Cuando sea necesario adelantar trámites por vía de expropiación judicial, **EL CONCESIONARIO** será el responsable de contratar, a su costo, los profesionales que se requieran hasta la culminación de los correspondientes procesos, y de realizar todas las gestiones para que se adelanten con la mayor celeridad.
- 10.1.9. Con periodicidad mensual, mientras se ejecute la gestión predial, o cuando las circunstancias lo requieran, enviar un informe en el que consolide la información sobre predios requeridos, recibidos, en proceso de adquisición y con negociación terminada. Igualmente, mantendrá disponible para el ICCU y/o la interventoría toda la información necesaria para el ejercicio de la función de vigilancia y control de la gestión predial. Para estos efectos recibirá y mantendrá actualizada la base de datos que sea adoptada por ICCU para hacer el seguimiento de gestión predial y en concordancia con ésta, mantendrá actualizado y disponible un plano de avance de la gestión predial, los cuales constituirán instrumentos adecuados de seguimiento a la gestión que efectuará ICCU directamente o

por intermedio de la Interventoría.

- 10.1.10. Atender las directrices que en materia de gestión sociopredial establezca el ICCU de manera general para todas las concesiones, o de forma particular para el desarrollo del proyecto, en armonía con las políticas que para el efecto establezca el Gobierno Departamental o Nacional.
- 10.1.11. Asistir a los comités que para el control y seguimiento de la gestión predial convoque el ICCU directamente o por intermedio de la interventoría, previa entrega de la información requerida para el efecto.
- 10.1.12. Dar respuesta en forma clara, veraz, precisa y dentro de los términos de ley, a las solicitudes que sobre el proceso de adquisición predial a su cargo realicen los propietarios y cualquier ciudadano en particular, remitiendo copia de la misma al ICCU.
- 10.2. Obligaciones del ICCU. Sin perjuicio de las responsabilidades del CONCESIONARIO en materia de gestión predial, será responsabilidad del ICCU en desarrollo de función de vigilancia y control, el cumplimiento de las siguientes obligaciones:
- 10.2.1. Impartir las directrices generales para el desarrollo de la Gestión Predial y brindar su apoyo al CONCESIONARIO para facilitar las estrategias y condiciones que correspondan, cuando se considere necesario para lograr la agilización del proceso de adquisición de predios.
- 10.2.2. Ejercer el debido control y vigilancia a la gestión predial adelantada por EL CONCESIONARIO, mediante mecanismos tales como visitas de campo, asistencia a los comités de fiducia, solicitud de las verificaciones documentales para establecer la concordancia de las fichas prediales, fichas sociales, avalúos y documentos de compromiso y pagos, entre otros.
- 10.2.3. Cuando agotada la etapa de enajenación voluntaria, por razones no imputables al CONCESIONARIO, no sea posible culminar el proceso de adquisición, previo cumplimiento de los requisitos señalados para el efecto en la presente modificación, será responsabilidad del ICCU suscribir los documentos previamente preparados por EL CONCESIONARIO para dar inicio y llevar hasta su culminación, el proceso de expropiación por vía administrativa o por vía judicial de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y Ley 9 de 1989, así como otorgar los poderes correspondientes a los apoderados que EL CONCESIONARIO contrate con cargo a sus recursos para que defiendan los intereses de la entidad hasta la culminación del correspondiente proceso.
- 10.2.4. Convocar directamente o por intermedio de la interventoría, los comités de gestión predial que se requieran, en los que se verificará el avance de la gestión y se adelantará el estudio de casos específicos en los que EL CONCESIONARIO requiera el apoyo del ICCU.
- 10.2.5. Sin perjuicio de las obligaciones que en la materia corresponden al CONCESIONARIO, previamente al recibo de los expedientes culminados, el ICCU, directamente o a través de la Interventoría, cotejará que cada carpeta contenga los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de los procedimientos legales, y asimismo, que el bien recibido se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente su disponibilidad.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los mayores costos prediales en la gestión y/o adquisición predial que adelante EL CONCESIONARIO o cualquiera de sus contratistas, serán por cuenta y riesgo del CONCESIONARIO, teniendo en cuenta que para adelantar dicho proceso de adquisición debe contar con los estudios y diseños definitivos que le permitan identificar claramente y valorar con certeza los costos relacionados con la gestión y/o adquisición predial correspondiente. El ICCU se reserva el derecho de verificar dichos valores, directamente o a través de su Interventoría.

PARÁGRAFO SEGUNDO. EL CONCESIONARIO mantendrá indemne al ICCU por las reclamaciones judiciales o acciones de terceros relacionadas con la gestión predial que asume, en especial en lo que tiene que ver con el reconocimiento de factores sociales, estudio de títulos, valoración de terrenos y construcciones, pago de los predios y correcto manejo de los recursos que se destinen para el efecto. Esta indemnidad incluye las reclamaciones o demandas que se interpongan contra el ICCU durante el periodo de la concesión por acciones, hechos u omisiones que de manera directa tengan que ver con la gestión predial del **CONCESIONARIO**.

PARAGRAFO TERCERO. Los recursos destinados para la adquisición y gestión predial se manejarán en una subcuenta que creará **EL CONCESIONARIO** en el fideicomiso y que se denominará "Subcuenta predios del adicional No 15", la cual será utilizada para el manejo de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades mencionadas en la presente cláusula.

Los excedentes y rendimientos de dicha subcuenta permanecerán en la misma y el beneficiario de dichos recursos será **EL ICCU** quien indicará las actividades en que se puedan invertir, las cuales estarán relacionadas directamente con el contrato de concesión.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA.- GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.

- a. **GESTIÓN SOCIAL.- EL CONCESIONARIO** será responsable de implementar y ejecutar un plan social básico que incorpore las acciones de gestión social para promocionar, divulgar, facilitar y potencializar la integración del proyecto en el ordenamiento y realidad social, geográfica, administrativa, jurídica y económica de la región influenciada con su ejecución, incluida la contratación de los profesionales que se requieran, conforme a lo establecido en el EIA, o Programas de Adaptación a Guías Ambientales
 - b. **GESTIÓN AMBIENTAL.-** En caso de requerirse, **EL CONCESIONARIO** realizará los trámites respectivos ante la autoridad ambiental.
- 11.1. Durante la ejecución del presente Contrato, **EL CONCESIONARIO** deberá cumplir con todas las normas constitucionales, legales y reglamentarias que regulan la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- 11.2. La obtención de la(s) licencia(s) y/o permisos ambiental(es) para las obras del Proyecto que, de acuerdo con las reglamentaciones aplicables requieran de dicha licencia, para lo cual su obtención es responsabilidad del **CONCESIONARIO**.
- Asimismo, **EL CONCESIONARIO** acepta la cesión de las Licencias Ambientales o Planes de Manejo Ambiental vigentes, en caso de existir, asumiendo todos los derechos y obligaciones que de ellos se deriven a partir de la cesión.
- 11.3. También será responsabilidad del **CONCESIONARIO** la elaboración de los estudios, diseños y/o asesorías ambientales de acuerdo con los términos de referencia que para tal efecto establezca la Autoridad Ambiental, necesarios para obtener las modificaciones o Licencias Ambientales que resulten necesarias a la misma de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 del MAVDT, la norma que lo modifique, sustituya o complemente, de conformidad, con los diseños definitivos elaborados por **EL CONCESIONARIO** y la realización de las obras previstas en la etapa de Construcción y Operación. Para tal efecto, una vez realizado el respectivo estudio, **EL CONCESIONARIO** deberá presentarlo al **ICCU** para que a través del Interventor se realicen las verificaciones respectivas, sin que ello implique la aprobación de los mismos por parte del Interventor o del **ICCU**. El plazo para esta revisión será de quince (15) días hábiles. A partir de la fecha de entrega de la revisión correspondiente al **CONCESIONARIO**, éste tendrá diez (10) días hábiles para hacerle las correcciones necesarias y presentarlo de nuevo al **ICCU** para que a través del Interventor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes se pronuncie sobre las correcciones efectuadas por **EL CONCESIONARIO**, pudiendo así **EL CONCESIONARIO** adelantar el trámite respectivo ante la autoridad ambiental correspondiente.

- 11.4. Las tarifas que cobre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Autoridad Ambiental Regional competente por los servicios de evaluación y seguimiento en las etapas de construcción y operación, así como las tasas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales serán pagadas por **EL CONCESIONARIO**.
- 11.5. **EL CONCESIONARIO** gestionará y obtendrá el levantamiento de las reservas ambientales a que haya lugar y a su vez asumirá la implementación de las medidas que imponga la Autoridad Ambiental.
- 11.6. **EL CONCESIONARIO** deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los Permisos, licencias, Concesiones, etc.
- 11.7. A partir de la cesión u obtención de las licencias ambientales, según sea el caso, **EL CONCESIONARIO** será responsable por su cuenta y riesgo de los pasivos originados en la inadecuada ejecución de las licencias ambientales y de los planes de manejo ambiental o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la normalidad ambiental vigente.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA.- TRÁNSITO VEHICULAR PARA LA GARANTÍA COMERCIAL. Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la Cláusula Vigésima – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el Contrato de Concesión 01-96, a partir del primer día del mes de mayo del año 2021. Por lo tanto, a partir de esa fecha **EL ICCU** no otorgará al **CONCESIONARIO** ningún tipo de compensación por concepto de garantía comercial.

CLÁUSULA DECIMA TERCERA.- LÍMITE MÁXIMO DE TRÁNSITO VEHICULAR APORTANTE A LA CONCESIÓN. Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la Cláusula Vigésima – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el Contrato de Concesión 01-96, a partir del primer día del mes de mayo del año 2021.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA.- DISPOSICIÓN GENERAL. Déjese sin efecto, todas aquellas disposiciones contenidas en el contrato o en las Actas suscritas por las Partes, que sean contrarias al presente adicional y modificatorio y a la forma de remuneración pactada. En todo lo demás, continúan vigentes el contrato y sus modificaciones.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN. Las partes acuerdan modificar la cláusula sexta "Supervisión y vigilancia del contrato", en el sentido de incorporar un mecanismo de supervisión y vigilancia del contrato, adicional a la labor ejercida por el Interventor contratado por el ICCU, supervisión que podrá ser contratada por **EL ICCU** con cargo a los recursos destinados para la Interventoría del proyecto, con asiento en la entidad y como apoyo a la obligación de la entidad en la gestión de supervisión del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO. **EL CONCESIONARIO** continuará con la obligación de cubrir los valores de la Interventoría a través de la reserva de un porcentaje del recaudo real, dentro del plazo original del contrato de concesión 01-96 y hasta la terminación del mismo incluida la presente adición.

PARÁGRAFO SEGUNDO. **EL CONCESIONARIO** tendrá la obligación de incrementar en un 0.25% la reserva para el pago de la Interventoría de que trata el párrafo anterior, para adicionalmente cubrir los valores de la supervisión de apoyo a la gestión y demás gastos logísticos requeridos para el cabal cumplimiento de las obligaciones propias de dicha supervisión, dentro del plazo original del contrato de concesión 01-96 y hasta la terminación del mismo incluida la presente adición.

PARAGRAFO TERCERO. CREACIÓN DE SUBCUENTA DE INTERVENTORÍA. **EL CONCESIONARIO** creará un fondo en el fideicomiso denominado "Subcuenta de Interventoría" la cual deberá fondear mensualmente con los recursos provenientes del porcentaje del recaudo real para cubrir las necesidades derivadas de las actividades de Interventoría del contrato, de la supervisión como apoyo a la gestión de la entidad y eventuales asesorías necesarias para el

óptimo desarrollo del proyecto, durante todo el período de la concesión y hasta la terminación de la misma.

Los excedentes y rendimientos de dicha subcuenta permanecerán en la misma y el beneficiario de dichos recursos será **EL ICCU** quién indicará las actividades en que se puedan invertir, las cuales estarán relacionadas directamente con el contrato de concesión.

CLAUSULA DECIMA SEXTA.- DOCUMENTOS: Hacen parte del presente adicional y modificatorio los siguientes documentos: 1) Anexo 1. Estudio de Conveniencia y Oportunidad suscrito por el Subgerente Concesiones del ICCU y el jefe de la oficina asesora jurídica del ICCU. 2) Anexo 2. Informe financiero realizado por la Secretaría de Hacienda con la asesoría de la firma Structure - Banca de Inversión. 3) Anexo 3. Propuesta técnica del **CONCESIONARIO** y el cronograma de ejecución de inversiones. 4) Estudios y diseños soportes presentados por **EL CONCESIONARIO**. 5) Verificación y no objeción de la interventoría al proyecto y la propuesta presentada por **EL CONCESIONARIO**. 6) Los demás que se produzcan con ocasión de la ejecución del presente adicional y modificatorio.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. PUBLICIDAD. A partir de la suscripción del presente adicional, El diseño y tipo de publicidad, tal como emisoras, vallas, tótemes y demás medios de publicidad permitida por la normatividad vigente, será definido por **EL ICCU** y los recursos provenientes de la explotación por dicha publicidad, descontados los costos de administración en que incurra **EL CONCESIONARIO**, corresponderán al **ICCU** y se consignarán en una subcuenta dentro del fideicomiso, creada para tal fin por **EL CONCESIONARIO** y para uso potestativo del **ICCU** en actividades relacionadas directamente con la concesión.

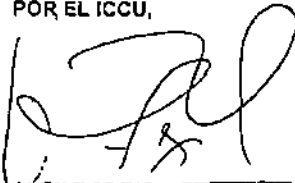
Los excedentes y rendimientos de dicha subcuenta permanecerán en la misma y el beneficiario de dichos recursos será **EL ICCU** quién indicará las actividades en que se puedan invertir, las cuales estarán relacionadas directamente con el contrato de concesión.

PARÁGRAFO. Los recursos provenientes de las actividades de explotación comercial de los paradores turísticos y negocios comerciales afines, descontados los costos de administración, operación y mantenimiento en que incurra **EL CONCESIONARIO** (costos que serán determinados en la realización del (los) estudio(s) correspondiente(s)), serán de propiedad del **ICCU** y serán manejados de conformidad con lo establecido en el componente de publicidad de la cláusula décimo séptima del presente adicional.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente documento se perfecciona con la firma de las partes. Para su legalización deberá ser publicado en la Gaceta Departamental, a costa del **CONCESIONARIO**, requisito que se entiende cumplido con la presentación del comprobante del pago correspondiente. Para la ejecución de las obras adicionadas, se requiere la aprobación por parte del **ICCU** de los certificados modificatorios de las garantías y seguros que **EL CONCESIONARIO** tiene constituidos, o de los que constituya, en la forma prevista en la cláusula décima. **EL CONCESIONARIO** acreditará el pago de la publicación y presentará la garantía única y de los seguros constituidos, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción de este documento.

Para constancia se suscribe en Bogotá D.C. a los dos (2) días del mes de septiembre de 2010.

POR EL ICCU,


ALEX RODRIGUEZ HERRERA

POR EL CONCESIONARIO,


RAFAEL EDUARDO CORREAL TALERO

CONTRATO ADICIONAL No. 28 AL CONTRATO DE CONCESIÓN OJ-0121-97

ALEX RODRÍGUEZ HERRERA, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 3084392 quien obra en nombre y representación del INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA –ICCU-, en su calidad de Gerente, quien para los efectos del presente contrato adicional se llamará EL ICCU, por una parte y CARLOS ARTURO CONTRERAS DURÁN, también mayor, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.142.858 de Usaquén, actuando en nombre y representación de la CONCESIONARIA PANAMERICANA S.A., sociedad constituida mediante escritura pública No. 0009351 de la Notaría 29 de Santafé de Bogotá D.C. del 16 de septiembre de 1997, inscrita el 3 de octubre de 1997 bajo el número 00604932, autorizado mediante Acta de Junta del 15 de diciembre de 2009, quien para efectos del presente documento se denominará EL CONCESIONARIO, por la otra; acuerdan celebrar en desarrollo de los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007, 33 de la Ley 105 de 1993 y 16 de la Ley 80 de 1993 el presente contrato adicional y modificatorio del contrato OJ-121 de 1997, conforme las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1.- Que las partes suscribieron el Contrato de Concesión No. OJ-121-97, cuyo objeto es: "EL CONCESIONARIO se obliga a ejecutar por el sistema de concesión conforme a lo establecido por el artículo 32, numeral 4° de la Ley 80 de 1993 y la ley 105 de 1993, lo ofrecido en la propuesta objeto de la adjudicación de la Licitación Pública SV-01-97 en concordancia con los respectivos pliegos de condiciones y con este contrato, los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación y construcción, el mantenimiento y la operación del proyecto Corredor Vial del Centro occidente de Cundinamarca integrado por los trayectos Los Alpes – Villeta y Chuguacal – Cambao incluyendo los accesos a los municipios de Guayabal de Siquima, Viani y San Juan de Rioseco".

2.- Que las carreteras Los Alpes – Villeta y Chuguacal – Cambao corresponden al corredor del Centro Occidente de Cundinamarca de la red vial troncal departamental y está compuesto por 113 kilómetros.

3.- Que el alcance original del contrato de concesión OJ-121-97, era el siguiente: "Las actividades consisten en la revisión de los estudios y diseños existentes y la realización de los faltantes, la construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de las obras que se describen a continuación": A) Rehabilitación del trayecto Cambao – Viani, incluyendo la atención de sitios críticos. B) Rehabilitación del Puente sobre el Río Magdalena en Cambao con el fin de aumentar su capacidad de soporte a los límites de carga autorizados por el Ministerio de Transporte. C) Rehabilitación del acceso a San Juan de Rioseco y su vía principal. D) Construcción y pavimentación de la variante Viani – Bituima y de los accesos a los dos municipios. E) Pavimentación del trayecto Bituima – Guayabal de Siquima incluyendo la atención de sitios críticos y los accesos a Guayabal de Siquima. F) Pavimentación y rehabilitación del trayecto Guayabal de Siquima – Chuguacal, incluyendo intersección con la carretera central. G) Mantenimiento periódico del sector Villeta – Los Alpes. H)



[Handwritten signature]

Señalización y amoblamiento para seguridad vial del proyecto. I) Construcción de la infraestructura y suministro e instalación de equipos para la operación del proyecto. J) Construir las obras y ejecutar las actividades necesarias para la mitigación ambiental del proyecto, de acuerdo con lo preceptuado en el Plan de Manejo Ambiental. K) Construcción de un puente peatonal en Guayabal de Siquima.
4.- Que mediante el contrato adicional No. 7 se modificó el alcance establecido para el contrato OJ-121-97, introduciendo un alcance básico y un alcance básico adicional como se detalla a continuación: Alcance físico básico contrato adicional No. 7:

- A) Rehabilitación del puente sobre el Río Magdalena en Cambao para aumentar su capacidad de soporte a los límites de carga autorizados para carretera por el Ministerio de Transporte.
- B) Rehabilitación del acceso a San Juan de Rioseco.
- C) Rehabilitación, ampliación y pavimentación de la vía Viani – Bituima y construcción y pavimentación de la variante al Municipio de Bituima.
- D) Pavimentación del trayecto Bituima – Guayabal de Siquima incluyendo atención de sitios críticos y los accesos a Guayabal de Siquima.
- E) Rehabilitación y primer refuerzo del pavimento en una longitud de veintitrés (23) kilómetros del tramo Los Alpes – Villeta el cual tiene una longitud total de 33.4 km.
- F) Pavimentación y rehabilitación del trayecto Guayabal de Siquima incluyendo la intersección con la carretera (trayecto Los Alpes – Villeta).
- G) Señalización y amoblamiento para seguridad del proyecto de los trayectos comprendidos dentro del alcance básico del proyecto.
- H) Construcción de la infraestructura y suministro e instalación de equipos básicos del proyecto.
- I) Construir las obras y ejecutar las actividades necesarias para la mitigación del impacto ambiental del proyecto, de acuerdo con lo preceptuado en el plan de manejo ambiental.
- J) Construcción de un puente peatonal en Guayabal de Siquima.
- K) Rehabilitación del trayecto Cambao – Viani incluyendo la atención de sitios críticos. En este alcance no está incluida la pavimentación.



En cada sector o trayecto vial considerado se incluyó la rehabilitación y adecuación de los puentes existentes en las carreteras Chuguacal – Cambao y los Alpes – Villeta, de tal manera que su capacidad de carga cumpla con lo establecido en el código de diseño sísmico de puentes publicado por el Instituto Nacional de Vías en 1995.

Alcance físico básico adicional del contrato adicional No. 7:

- A) Repavimentación y demarcación del trayecto Cambao – Viani incluyendo el Puente La Libertad. Los trabajos a ejecutar serán distribuidos de acuerdo con los siguientes sectores:
- A1. Un primer sector en una longitud de doce (12) kilómetros
 - A2. Un segundo sector en una longitud de doce (12) kilómetros.
 - A3. Un tercer sector hasta completar la longitud total del trayecto Viani – Cambao incluida la longitud total del Puente La libertad.
- B) Rehabilitación de la vía principal del Municipio de San Juan de Rioseco.
- C) Construcción y pavimentación de la variante del Municipio de Viani.
- D) Rehabilitación del trayecto los Alpes – Villeta de tal manera que se culmine el primer refuerzo hasta completar la longitud total de este trayecto. Además se deberá realizar el segundo refuerzo de pavimento en la longitud total del trayecto Los Alpes – Villeta, de acuerdo con los Estudios y diseños realizados por Estudios Técnicos S.A. y aprobados por la interventoría. Los trabajos aquí descritos se realizarán tal como se estipula a continuación:
- D1. Rehabilitación del trayecto Los Alpes – Villeta de tal manera que se culmine el primer refuerzo hasta completar la longitud total de ese trayecto.
 - D2. Realizar el segundo refuerzo de pavimento en una longitud de diez (10) kilómetros del trayecto los Alpes – Villeta, de acuerdo con los estudios y diseños realizados por Estudios Técnicos S.A. y aprobados por la interventoría. Las partes de común acuerdo definirán los tramos a atender.
 - D.3 Realizar el segundo refuerzo de pavimento en una longitud de diez (10) kilómetros del trayecto los Alpes – Villeta, de acuerdo con los estudios y diseños realizados por Estudios Técnicos S.A. y aprobados por la interventoría. Las partes de común acuerdo definirán los tramos a atender.
 - D.4 Realizar el segundo refuerzo de pavimento del último tramo hasta completar la longitud total del sector Los Alpes – Villeta, de acuerdo con los Estudios y Diseños realizados por Estudios Técnicos S.A. y aprobados por la interventoría.

- E) Realizar las obras que determine EL Departamento de común acuerdo con el CONCESIONARIO, con los recursos provenientes del saldo que se genere en los años 2001: \$500.000.000.00; 2003: \$900.000.000.00; 2004: \$900.000.000.00 y en el 2005 \$35.000.000.00, recursos expresados en pesos del 30 de abril de 1997.

5.- Que los plazos establecidos por el contrato original OJ-121-97 en la Cláusula Segunda, son los siguientes:

Etapa de diseño y operación:	Tres (3) meses.
Etapa de construcción:	Catorce (14) meses
Etapa de operación:	Doscientos sesenta y cuatro (264) meses.
El plazo total establecido para desarrollar las tres etapas es de doscientos ochenta y un (281) meses.	

6.- Que el contrato de concesión actualmente se encuentra en su etapa de operación, la cual está prevista desarrollar hasta mediados del mes de julio del año 2021, teniendo en cuenta que la etapa de operación inició el 16 de julio de 2001.

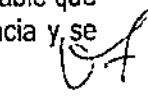

7.- Que de acuerdo con los estudios previos y demás análisis de tipo técnico, financiero, económico y legal efectuados por las partes, que sustentan el presente contrato adicional y modificatorio, es factible darle aplicación conjunta a lo preceptuado en los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007 y 16 de la Ley 80 de 1993 con el propósito de desarrollar obras adicionales que se requieren en el corredor vial concesionado, así como en el sistema vial dentro del cual se ubica la ejecución del contrato OJ- 121 DE 1997, y realizar las acciones técnicas, financieras y económicas, que faciliten su ejecución y mejoren sustancialmente la prestación del servicio en los términos establecidos en los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado.

8.- Que de conformidad con el artículo 28 de la Ley 1150 de 2007 se da vía libre en el régimen legal de la contratación pública nacional a la ampliación en tiempo de los contratos de concesión de obra pública, para que ejecute obras adicionales, directamente relacionadas con el objeto concesionado.

8.1.- Que del contenido de la disposición en comento se le otorga al contratista lapsos adicionales de tiempo para recuperar la inversión correspondiente a las obras públicas adicionales. El tiempo establecido es proporcional a la recuperación de la inversión conforme a los modelos financieros que sustenten los contratos adicionales autorizados en esta disposición, los cuales para el caso que nos ocupa hacen parte integral del presente negocio adicional.

8.2.- Que de acuerdo con lo anterior, es requisito fundamental para la procedencia de esta disposición que exista un contrato de concesión que tenga por objeto total o parcialmente la ejecución de una obra pública. Para el caso que nos ocupa resulta ser una realidad inobjetable que el contrato OJ- 121 de 1997 involucra en su objeto obra pública, la cual guarda coherencia y se




 4


relaciona con la obra pública a que se refiere el presente contrato adicional y modificatorio de acuerdo con los estudios previos que se acompañan y los conceptos técnicos contenidos en los mismos que relacionan los objetos inicial y adicional desde el punto de vista material.

8.3.- Que el contrato OJ-121 de 1997 es susceptible de ampliación, prórroga, adición y modificación hasta en un 60% del plazo inicial, como quiera que a la fecha el contrato de concesión no ha sufrido ampliación, prórroga, ni adición.

8.3.1.- Que de conformidad con el informe económico y financiero para la ampliación del contrato de concesión de la Concesionaria Panamericana S.A. contrato OJ-121 de 1997, se encuentra debidamente justificada y razonada la ampliación o prórroga en tiempo del contrato original para el desarrollo de los objetos adicionales a que se refieren los estudios previos.

8.4.- Que de conformidad con los documentos técnicos y financieros que se acompañan, la prórroga que se contiene en el presente negocio es la necesaria para la debida ejecución de las obras adicionales identificadas en los estudios, y el monto de la inversión.

8.4.1.- Que de conformidad con el informe económico y financiero para la ampliación del contrato de concesión de la concesionaria panamericana S.A. contrato OJ-121 de 1997, suscrito por la Secretaría de Hacienda y la firma Structure S.A. Banca de inversión, se han calculado el monto de la inversión posible durante el tiempo de la ampliación del contrato, monto que se encuentra razonado y justificado desde la perspectiva financiera, lo cual hace viable la firma del presente contrato adicional y modificatorio.

8.5.- Que acorde con el artículo 28 de la Ley 1150 de 2007, las obras adicionales, objeto del presente documento, hacen parte del corredor vial.

8.6 - Que de conformidad con el informe económico y financiero para la ampliación del contrato de concesión de la Concesionaria Panamericana S.A. Contrato OJ-121 de 1997, se analizaron varias alternativas de repotenciación del proyecto, todas ellas viables financieramente y que implican adoptar una o varias de las siguientes alternativas: Ampliación de plazo con garantía comercial; aportes directos de la Gobernación; ubicación de nuevas estaciones de peajes; las cuales fueron evaluadas por las partes y se ha acordado su adopción a través del presente acuerdo adicional y modificatorio.

9.- Que de conformidad con el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, los contratos celebrados por la administración, se estructuran y celebran para ser ejecutados conforme a lo pactado inicialmente, según el principio de que el negocio constituye regla vinculante para las partes, *-pacta sum servanda-* que a su vez configura el principio de seguridad jurídica y de respeto a los intereses tanto del contratista como de la administración involucrada en el mismo.

10.- Que no obstante lo anterior, se admite, por vía de excepción, en estas mismas providencias que los contratos del Estado, cuando se den precisas condiciones establecidas por el legislador – artículo 40 de la Ley 80 de 1993 – puedan ser objeto de modificaciones, que no impliquen o conlleven alteración sustancial de su objeto, atenten contra el interés público o general, pongan en peligro el patrimonio estatal o sencillamente pretendan favorecer a una de las partes, a la administración o al contratista.

10.1.- Que las modificaciones deben buscar ante todo adecuar el contrato a las cambiantes circunstancias de cualquier género que puedan afectarlo y hacer nugatorias las aspiraciones del interés público.

10.2.- Que por regla general, en los términos del artículo 1602 del Código Civil estas modificaciones proceden de manera bilateral y en concordancia con la ley 1150 de 2007 y el decreto reglamentario 2474 de 2008 artículo 3° deben estar rodeadas de los más profundos estudios justificadores. En relación con el contrato OJ- 121 de 1997 concesión, se tiene que la necesidad de modificar el contrato para hacerlo viable y más adecuado a los intereses generales y a la adecuada prestación del servicio público, deviene del modelo financiero debidamente razonado que hace viable la adición y modificación y proporcional a la debida satisfacción del servicio público. En este sentido se expresa en el informe económico y financiero lo siguiente: *"Partiendo del análisis de los ejercicios financieros realizadas y expuestos en este documento, la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca, con la asesoría de Structure S.A., recomiendan que en el proceso de ampliación y/o repotenciación de la concesionaria Panamericana SA., se emplee la alternativa que combina diferentes herramientas: Ampliación de Plazo, modificación del pago de la garantía comercial y entrega de vigencias futuras. Con esta alternativa, se maximiza la capacidad de inversión del proyecto logrando ejecutar inversiones por ciento treinta y cinco mil quinientos nueve millones de pesos (\$135.509.000.000) constantes de diciembre de 2009, obteniendo mayores beneficios para el Departamento. Asimismo, bajo esta alternativa se estaría migrando a la asignación de riesgos propuesta en los documentos Conpes 3107 y 3133 de 2001, desde la firma del otrosí. Por último, se está mitigando el riesgo de obtención del Valor Presente de los Ingresos del concesionario, estimando que la probabilidad de que el concesionario no obtenga este valor en el plazo máximo de ampliación (mayode 2035), es cero con lo cual la Gobernación de Cundinamarca no debe realizar ningún aporte al fondo de contingencias por este evento."* No obstante, en el caso que a la terminación del plazo máximo de ampliación, el Concesionario no obtenga el ingreso real, no habrá lugar a reconocimiento alguno a favor del Concesionario por parte del ICCU o quien haga sus veces. En este sentido, la no obtención del ingreso real en el plazo aquí establecido, es un riesgo que asume única y exclusivamente el Concesionario.

10.3.- Que la modificación tiene como exclusiva finalidad asegurar el cumplimiento de los fines estatales, la eficiente prestación del servicio público y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Lo anterior quiere decir que, previo a la modificación de las actividades a realizar se han consultado los principios de la prevalencia del interés general (art. 1 de la C.P.) y los fines



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

esenciales del Estado (Artículo 2 ibídem) y desde luego, lo preceptuado por los artículos 3 y 25 numerales 3 y 4 de la Ley 80 de 1993.

11.- Que lo anterior, encuentra soporte en el pronunciamiento del Consejo de Estado Sala de Consulta y Servicio Civil, consulta 1439 de julio 18 de 2002, Consejera Ponente Doctora Susana Montes de Echeverri, donde se expresa que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993. Si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional.

12.- Que mediante ordenanza N° 38 de 2009 se autorizó al Gobernador de Cundinamarca para comprometer vigencias futuras excepcionales especialmente para financiar la infraestructura vial, recursos que de acuerdo con el informe económico y financiero, pueden ser destinados a la financiación de obras adicionales con fundamento en el artículo 28 de la ley 1150 de 2007.

13. Que mediante Resolución 6128 del 22 de diciembre de 2008, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, modificó la Resolución No. 2080 de 2008, disponiendo en el parágrafo de su artículo primero *"la utilización de una tasa WACC de hasta 11.33%, como base máxima para la prórroga o adición de los Contratos de Concesión Vial que migren hacia la utilización de la línea de ingreso real"*.

14. Que de acuerdo con el análisis efectuado por EL ICCU, a través de la Secretaría de Hacienda y bajo la asesoría de la firma Structure Banca de Inversión, se considera que el alcance del presente contrato adicional y modificadorio se ajusta a los resultados producto de la reestructuración del modelo financiero, en donde se incluyen, entre otros aspectos: los que se modifican mediante la reestructuración, las inversiones, el cronograma de ejecución del alcance adicional que se acuerda en este documento, las nuevas condiciones de ingreso por peaje a la luz de las nuevas condiciones financieras, dentro del marco del contrato de concesión OJ-121-97 y sus adicionales, sin que el modelo en mención pueda ser tomado para exonerar al CONCESIONARIO de las obligaciones establecidas en el contrato OJ-121-97 y todos los adicionales suscritos hasta la fecha.

15. Que mediante convenio No 406 de 2009, el Departamento de Cundinamarca encargó al ICCU de la ejecución de los proyectos de infraestructura vial financiados con vigencias futuras excepcionales autorizadas en la ordenanza No 0038 de 2009.

16. Que la Subgerencia de Infraestructura del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca-ICCU elaboró el estudio técnico de análisis de conveniencia y oportunidad.

incorporando los beneficios que genera para la zona de influencia del proyecto la incorporación de las obras adicionales objeto de este documento, dicho estudio es de fecha Noviembre 26 de 2009

- 16.1.- Que de acuerdo con el estudio previo de análisis de conveniencia y oportunidad las obras adicionales necesarias para el adecuado desarrollo y funcionamiento del proyecto vial que se pueden ejecutar conforme a la modelación financiera realizada, descritas en el anexo1, tienen el siguiente alcance general:

Mejoramiento del corredor vial actual:

Tramo Alpes – Villeta

- Segunda calzada y/o Par Vial y variante de Villeta
- Otras Variantes y rectificación de curvas
- Adecuación del espacio público de Villeta
- Obras de mitigación sitio inestable Las mandarinas
- Rehabilitación vía Sasaima - La Vega
- Rehabilitación vía Los Alpes - Quipile
- Construcción parador turístico

Tramo Chuguacal – Cambao

- Construcción cicloruta Cambao
- Obras de mitigación sitio inestable La Muchagua
- Rectificación y mejoramiento curva del diablo
- Obras de mitigación de sitios inestables (Chuguacal - Cambao)
- Rehabilitación vía La Rioja - San Juan de Rioseco
- Rehabilitación San Vicente – Chaguaní – Guaduas
- Rehabilitación San Juan de Rioseco - Pulli – Paquiló
- Rehabilitación de acceso a la población de Guayabal de Siquima
- Rehabilitación circunvalar Bituima
- Rehabilitación de acceso a la población de Viani
- Amoblamiento urbano paso por Viani

17. Que el día 17 de Noviembre, de acuerdo con las necesidades del Departamento, EL CONCESIONARIO presentó a consideración del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca-ICCU una oferta técnica y financiera para la ejecución de las obras de la presente adición y modificación la cual fue ajustada y complementada de conformidad con las negociaciones adelantadas en reuniones sostenidas con representantes del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca-ICCU y manifiesta, mediante la suscripción del presente documento, que comparte con EL ICCU la necesidad de reestructurar el modelo






financiero del contrato de concesión y la adición del mismo, en los términos que aquí se describen. Asimismo EL CONCESIONARIO manifiesta que se encuentra en capacidad técnica, legal y financiera de ejecutar el alcance correspondiente a la presente adición y modificación bajo las condiciones aquí estipuladas y para cumplir con todas las obligaciones establecidas en el contrato OJ-121-97 y sus adicionales suscritos hasta la fecha, obligaciones que no serán afectadas por la suscripción del presente documento.

18. Que la interventoría analizó y manifestó su conveniencia para adelantar la adición a la concesión
19. Que el CONPESCUN (Consejo Departamental de política económica y social) en su sesión del 13 de Octubre de 2009, emitió concepto previo favorable para la adición al contrato de concesión OJ-121-97.
20. Que el CONFISCUN (Consejo de Política Fiscal de Cundinamarca) en su sesión del 14 de Octubre de 2009 mediante Acta No. 33. emitió el correspondiente aval fiscal para la adición al contrato de concesión OJ-121-97.
- 21.- Que el artículo 5 del Decreto Ordenanza No. 00261 del 2008 hace mención a los objetivos del ICCU, entre los cuales establece *"...tiene por objeto atender la estructuración, contratación, ejecución y administración de los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen directamente y con participación de capital privado, previsto dentro del Plan Departamental de Desarrollo y los planes y programas sectoriales,..."*.
- 21.1.- Que en consonancia con lo anterior el artículo ducentésimo septuagésimo del Decreto Ordenanza 258 de 2008 dispuso que los *"(...) contratos o convenios actualmente vigentes, celebrados por dependencias de la Administración Central, relacionados con las funciones que asumen otras dependencias u organismos, u otras entidades del sector descentralizado de la Administración, se entienden cedidos al ente que le corresponda ejercer las funciones relacionadas al objeto de dicho contrato, el cual continuará con su administración en los términos de los mismos, sin que para ello sea necesario suscribir una modificación contractual."*
22. Que la presente propuesta de adición del contrato de concesión para incorporar las obras adicionales acá mencionadas fue objeto de estudio y discusión por parte de la unidad de contratación de conformidad con lo establecido en el decreto 167 de 2008

Que dadas las anteriores consideraciones, las partes

ACUERDAN:

CLÁUSULA PRIMERA: DEFINICIONES.- Los términos contenidos en el presente Contrato, que se utilicen en este adicional y modificatorio, deberán interpretarse utilizando las siguientes definiciones. Su sentido se entenderá igual en el singular y en el plural y en todas sus conjugaciones. Los términos no definidos a continuación, se entenderán en su sentido corriente.

1.- **Acta de Inicio de la Etapa de Construcción:** Será el acta que suscribirán EL CONCESIONARIO y EL ICCU en la que quedará constancia de la ocurrencia de la fecha de iniciación de las obras objeto de la presente adición.

2.- **Acta (s) de Finalización de Obra(s) Construida(s):** Será(n) el (las) acta(s) que suscribirá(n) EL CONCESIONARIO y EL ICCU en la(s) que quedará constancia de la fecha de finalización de la construcción de la(s) obra(s) objeto de la presente adición, oportunidad en la que se indicará si resulta técnicamente posible que dicha(s) obra(s) entre(n) en operación.

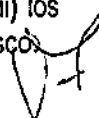
3.- **Acta de Terminación por Fecha Efectiva:** Será el acta que suscribirán EL CONCESIONARIO y EL ICCU en la que quedará constancia de la terminación de EL CONTRATO en la Fecha Efectiva de Terminación del Contrato.

4.- **Fecha Anticipada de Terminación:** Será la fecha de terminación de EL CONTRATO, antes de que EL CONCESIONARIO perciba el Ingreso real, por cualesquiera de las causales contempladas en EL CONTRATO o en la ley.

5.- **Fecha Efectiva de Terminación del Contrato:** Es la fecha en la que termina el plazo de EL CONTRATO por haber alcanzado EL CONCESIONARIO el Ingreso real.

6.- **Fecha Estimada de Terminación del Contrato:** Será la fecha correspondiente al plazo estimado para obtener el ingreso real, descontadas las suspensiones en caso de haberse presentado. Dicha fecha resultará de la aplicación de la fórmula contenida en la Cláusula Sexta del presente Adicional y modificatorio.

7.- **Ingreso Real:** Corresponde a los ingresos percibidos por el concesionario y expresados como el valor presente neto, en pesos reales, utilizando una tasa de descuento del 11.33% real, y descontados al primero de enero de 2010. Los ingresos percibidos provienen de dos fuentes a saber: (i) los ingresos generados en los aportes estatales de la cláusula sexta numeral 6.2 (ii) los ingresos percibidos por recaudo de la tasa de peaje de las estaciones de peaje Guayabal y Jalisco.



CLAUSULA SEGUNDA OBJETO: Adicionar las actividades referidas al corredor vial del Contrato de Concesión No. OJ-121-97 Proyecto Los Alpes – Villeta – Chuguacal – Cambao necesarias para el proyecto y modificar las cláusulas mencionadas en el presente contrato. Las actividades adicionales a realizar por el concesionario por su cuenta y riesgo son:

a. Estudios y Diseños definitivos (FASE III) para:

Tramo Alpes – Villeta

- Segunda calzada y/o Par Vial entre el punto denominado Los Alpes y la población de Villeta, y la variante de Villeta
- Otras variantes

b. Estudios y Diseños definitivos para:

Tramo Alpes – Villeta

- Rectificación de curvas
- Adecuación del espacio público del paso por Villeta
- Obras de mitigación sitio inestable Las mandarinas
- Rehabilitación vía Sasaima - La Vega
- Rehabilitación vía Los Alpes - Quípila
- Construcción parador turístico

Tramo Chuguacal – Cambao

- Construcción cicloruta Cambao
- Obras de mitigación sitio inestable La Muchagua
- Rectificación y mejoramiento Curva del Diablo
- Obras de mitigación de sitios inestables (Chuguacal - Cambao)
- Rehabilitación vía La Rioja - San Juan de Rioseco
- Rehabilitación vía San Vicente – Chaguani – Guaduas
- Rehabilitación vía San Juan de Rioseco - Pulí – Paquiló
- Rehabilitación de la vía de acceso a la población de Guayabal de Siquima
- Rehabilitación de acceso por la vía circunvalar de la población de Bituima
- Rehabilitación de vía de acceso a la población de Viani
- Amoblamiento urbano paso por Viani

c. Construcción de obras:

Tramo Alpes – Villeta



- Segunda calzada y/o Par Vial entre el punto denominado Los Alpes y la población de Villeta, y la variante de Villeta
- Otras variantes
- Rectificación de curvas
- Adecuación del espacio público del paso por Villeta
- Obras de mitigación sitio inestable Las mandarinas
- Rehabilitación y pavimentación vía Sasaima - La Vega
- Rehabilitación y pavimentación vía Los Alpes - Quipite
- Construcción parador turístico

Tramo Chuguacal – Cambao

- Construcción cicloruta Cambao
- Obras de mitigación sitio inestable La Muchagua
- Rectificación y mejoramiento Curva del Diablo
- Obras de mitigación de sitios inestables (Chuguacal - Cambao)
- Rehabilitación y mejoramiento vía La Rioja - San Juan de Rioseco
- Rehabilitación y pavimentación vía San Vicente – Chaguani – Guaduas
- Rehabilitación y pavimentación vía San Juan de Rioseco - Pulí – Paquiló
- Rehabilitación y pavimentación de la vía de acceso a la población de Guayabal de Siquima
- Rehabilitación y pavimentación de acceso por la vía circunvalar de la población de Bituima
- Rehabilitación y pavimentación de vía de acceso a la población de Viani
- Amoblamiento urbano paso por Viani

El alcance final de las obras mencionadas corresponderá al resultado de los estudios y diseños definitivos y de la inversión definida en la CLAUSULA CUARTA.

- d. Operación y mantenimiento vial de las obras adicionales y Gestión Ambiental: El CONCESIONARIO realizará por su cuenta y riesgo la gestión social y ambiental requerida para las Obras Adicionales.
- e. Gestión y Adquisición Predial: El CONCESIONARIO realizará la gestión y adquisición predial requerida para las Obras Adicionales.

CLAUSULA TERCERA: VALOR DE LAS INVERSIONES: El valor global máximo de la inversión, asciende a SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS (\$ 64.524.000.000) por ampliación de plazo y SETENTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$70.985.00.000) por aportes a realizar por el ICCU, con vigencias futuras, para un total de CIENTO TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NUEVE MILLONES DE PESOS (\$135.509.000.000) pesos constantes de diciembre de 2009. El alcance de las inversiones se establece en el siguiente cuadro:



Descripción	Alcance Básico	Vigencias Futuras	TOTAL
Tramo Los Alpes – Villeta			
Segunda calzada y/o Par Vial, variante de Villeta y otras variantes y la rectificación de curvas	\$39.000.000.000	\$ 22.000.000.000	\$ 61.000.000.000
Adecuación del espacio público de Villeta	\$1.500.000.000	\$ -	\$ 1.500.000.000
Sitio inestable Las mandarinas	\$2.000.000.000	\$ -	\$ 2.000.000.000
Sasaima - La Vega	\$ -	\$ 10.000.000.000	\$ 10.000.000.000
Los Alpes – Quipile	\$ -	\$ 13.000.000.000	\$ 13.000.000.000
Parador turístico	\$1.000.000.000	\$ -	\$ 1.000.000.000
SUBTOTAL:	\$43.500.000.000	\$ 45.000.000.000	\$ 88.500.000.000
Tramo Chuguacal – Cambao			
Cicloruta Cambao	\$1.240.000.000		\$ 1.240.000.000
Sitio inestable La Muchagua	\$3.000.000.000		\$ 3.000.000.000
Curva del diablo	\$2.000.000.000		\$ 2.000.000.000
Otros sitios inestables (Chuguacal - Cambao)	\$8.000.000.000		\$ 8.000.000.000
San Vicente - Chaguani (14 km) - Guaduas (19 Km)		\$ 15.985.000.000	\$ 15.985.000.000
San Juan de Rioseco Puli - Paquiló (26 Km)		\$ 10.000.000.000	\$ 10.000.000.000
Acceso a Guayabal de Siquima	\$1.200.000.000		\$ 1.200.000.000
Circunvalar Bituima	\$460.000.000		\$ 460.000.000
Acceso a Viani	\$1.200.000.000		\$ 1.200.000.000
Paso por Viani	\$1.924.000.000		\$ 1.924.000.000
Mejoramiento via La Rioja - San Juan de Rioseco	\$2.000.000.000		\$ 2.000.000.000
SUBTOTAL:	\$21.024.000.000	\$25.985.000.000	\$ 47.009.000.000
TOTAL:	\$64.524.000.000	\$ 70.985.000.000	\$ 135.509.000.000

El valor global estimado de los estudios y diseños es de SEIS MIL MILLONES DE PESOS (\$6.000'000.000).



El valor global para la adquisición de predios es de TRES MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS (\$ 3.500.000.000).

Parágrafo Primero: Las inversiones descritas en el cuadro anterior, por valor de CIENTO TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NUEVE MILLONES DE PESOS, incluyen:

a) el valor de estudios y diseños, b) la gestión y adquisición predial, c) la gestión ambiental, d) la gestión social y e) la construcción de las obras objeto de la presente adición, establecidas en la cláusula segunda de este documento. En este sentido dentro de este valor no están incluidos los costos de operación y mantenimiento (rutinario y periódico) de las obras de esta adición.

Parágrafo segundo: Las partes acordarán los valores definitivos de las obras, a precio global fijo teniendo siempre como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para el ICCU

Los eventuales precios unitarios no pactados se acordarán primero entre las partes tomando como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para el ICCU y en el caso de no existir acuerdo en los precios se acudirá a los mecanismos de controversias establecido en el contrato inicial.

Parágrafo Segundo: La Financiación de las inversiones objeto del presente contrato, serán de entera responsabilidad del CONCESIONARIO

Antes de iniciar la Etapa de Construcción, EL CONCESIONARIO deberá presentar al Interventor para su verificación los programas de ejecución detallados a nivel de fechas, ajustados al diseño definitivo, el Diagrama Lógico de Ruta Crítica (CPM) y su representación gráfica (Diagrama de Barras), acompañados del Cronograma de Inversiones durante la Etapa de Construcción.

CLÁUSULA CUARTA-PLAZO DE LAS INVERSIONES-. El plazo para la ejecución de los diseños definitivos y de las obras objeto del presente Contrato Adicional y Modificatorio, es de cincuenta y cuatro (54) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de la Etapa de Preconstrucción.

Una vez se finalice la construcción de cada una de las obras el ICCU y EL CONCESIONARIO suscribirán un(as) Acta(s) de Finalización de Obra(s) Construida(s), en la(s) que se indicará si resulta oportuna su entrada en operación. En el acta de finalización de la última obra construida se dejará constancia de la finalización de la etapa de construcción.

Parágrafo Primero: En todo caso, cuando sea terminada una obra y sea técnicamente posible su entrada en operación, la misma se efectuará de forma integrada con los tramos que en la actualidad están siendo operados.



Parágrafo Segundo: ETAPAS DE EJECUCIÓN: La ejecución de las obras previstas en el alcance del presente Adicional se efectuarán en las etapas que se relacionan a continuación:

- Etapa de Preconstrucción: En la cual el CONCESIONARIO deberá elaborar los estudios y diseños definitivos y las demás actividades necesarias para iniciar la Etapa de Construcción, y dentro de esta etapa las partes acordarán los valores en definitiva de las obras, a precio global fijo tendiendo siempre como valor global de las inversiones el establecido en la cláusula tercera. Esta etapa será ejecutada en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir del acta de iniciación del presente adicional.
- El ICCU se reserva el derecho de ordenar al CONCESIONARIO durante la negociación planteada en la etapa de preconstrucción, la priorización de las obras a ejecutar, lo cual deberá quedar descrito en un acta que se suscribirá por las partes en el momento en que se establezcan los precios globales de cada una de las obras a ejecutar.
- Etapa de Construcción: En la cual el CONCESIONARIO deberá ejecutar todas las actividades correspondientes a la construcción de las obras objeto de esta adición. Las actividades correspondientes a esta etapa deberán ser ejecutadas por el CONCESIONARIO, según lo establece la modelación financiera (anexo No. 2), en un plazo máximo de cuarenta y ocho meses (48), contados a partir de la acta de inicio, una vez se culmine la etapa de preconstrucción.

Paragrafo Primero: Para el caso de la construcción de la doble calzada y/o par vial, puentes, variantes o túneles, su ejecución conforme a la adecuada gestión del concesionario se iniciará siempre y cuando se haya obtenido la disponibilidad de los predios y las licencias respectivas, de acuerdo con el cronograma propuesto de obra.

- Etapa de Operación: Durante la etapa de operación de la presente adición, el CONCESIONARIO seguirá cumpliendo con las obligaciones de operación y mantenimiento de las obras objeto del contrato inicial, el par vial y la doble calzada y para las obras de la presente adición, bajo los parámetros definidos para estas actividades en el manual de operación y mantenimiento anexo al presente documento. Esta etapa para las obras adicionales inicia una vez finalice la etapa de construcción, previo cumplimiento de todas las obligaciones correspondientes por parte del CONCESIONARIO y finalizará cuando termine el contrato de concesión.

Paragrafo Segundo: PROGRAMAS DE TRABAJO.- La ejecución de las obras y demás actividades se llevarán a cabo de conformidad con lo establecido en el cronograma de obra pactado previamente. Como requisito para la iniciación de cada una de las etapas de la de Construcción, el CONCESIONARIO deberá presentar al ICCU un programa detallado de obra e inversión, como herramienta que le permita realizar el seguimiento y control de la ejecución de las obras objeto de esta adición y modificatorio.



CLAUSULA QUINTA- REMUNERACION DEL CONCESIONARIO.

5.1. Con el Ingreso Real se remunera:

- a. Las inversiones ya efectuadas en virtud del objeto del contrato de concesión No OJ-121-1997 y sus adicionales.
- b. Inversiones adicionales objeto de este documento.
- c. Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones de que tratan los literales a y b anteriores.
- d. Costos de financiación y remuneración al capital invertido por el concesionario, así como otros costos financieros por él incurridos.
- e. La asunción y mitigación de los riesgos asumidos por el concesionario.

5.2. FUENTES DE LA REMUNERACIÓN

Las fuentes de remuneración son:

5.2.1. Estaciones de Peaje – Ingresos por recaudo de la tasa de peaje en las estaciones de peaje de Jalisco y Guayabal.

5.2.2. Aportes del ICCU: Corresponden a los recursos provenientes de los aportes estatales ordenados en la Ordenanza 038 de 2009, con los siguientes valores y cronograma aprobados por el CONFISCUN en el acta No. 33 de su sesión del día 14 de Octubre de 2009:

ANO	VALOR DE LAS VIGENCIAS*
2011	8.500.000.000
2012	16.300.000.000
2013	16.300.000.000
2014	16.300.000.000
2015	16.300.000.000
2016	16.300.000.000
2017	16.300.000.000
2018	16.300.000.000
2019	16.300.000.000
2020	16.300.000.000
2021	16.300.000.000
2022	16.300.000.000
2023	16.300.000.000
2024	16.300.000.000

*Valores netos expresadas en pesos constantes de diciembre de 2009

5.2.2.1 Ajuste a los aportes del ICCU: El ICCU, al momento de efectuar cada aporte, deberá realizar el siguiente ajuste:



[Handwritten signature]

$$Aportes_m = Aportes_i * \left(\frac{IPC_{m-1}}{IPC_{Enero2010}} \right)$$

Donde,

Aportes _m	Valor neto de los Aportes de la Gobernación realizados en el mes i.
Aportes _i	Aportes netos de la Gobernación en pesos constantes de Diciembre de 2009, tal como están consignados en la ordenanza No. 038 de 2009.
IPC _{m-1}	IPC del mes inmediatamente anterior al mes m, en el cual se realiza el desembolso
IPC _{Enero2010}	IPC de enero 1 de 2010

5.2.3. Verificación de la obtención del Ingreso Real: Para verificar la obtención del Ingreso real se comparará con el Ingreso Generado, el cual se contabilizará así:

(a) VPIT". Es el valor presente neto de los ingresos correspondientes a los recaudos de peajes. Esta valor ha sido establecido en la suma de cuatrocientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y cuatro mil millones doscientos cuarenta y ocho mil novecientos ocho pesos (\$446.784.248.908) constantes de enero de 2010. Una vez alcanzado este valor implicará la terminación del contrato. Este valor incluye el valor presente del ingreso mínimo garantizado y la remuneración por el proyecto adicional.

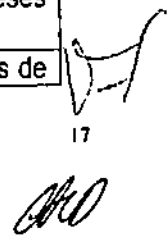
(b) "VPIT_m". Es el valor presente de los ingresos correspondientes a los recaudos de peajes acumulados al mes m.

El valor de VPIT_m se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VPIT_m = \sum_{i=1}^m \frac{Peajes_i}{(1+TDI)^i} + \sum_{i=1}^m \frac{Aportes_i}{(1+TDI)^i}$$

Donde,

VPIT _m	Valor presente neto de ingresos correspondientes a los Aportes de la Gobernación y a los recaudos de peajes, expresados en pesos constantes de enero de 2010, y acumulados hasta el mes m.
i	Donde i varía de uno en uno, desde el mes de enero de 2010 contado como i=1 , hasta el mes m, donde i tomará el valor del conteo de meses transcurridos, hasta el mes m
Peajes _i	Valor de los peajes netos recibidos expresados en pesos constantes de

17


	enero de 2010.
Aportes _i	Valor de los aportes netos recibidos y expresados en pesos constantes de enero de 2010. $Aportes_i = AP_m * \frac{IPC_{Enero2010}}{IPC_m}$ Donde AP _m Aportes netos de la Gobernación realizados en el mes m IPC _i IPC del periodo i IPC _{Enero2010} IPC de enero 1 de 2010
TDI	Tasa de descuento de los ingresos expresada en términos efectivo anual. Para todos los efectos relacionados con el cálculo de VPIT _m , esta tasa es el once punto treinta y tres por ciento (11.33%) real, equivalente a una tasa del 0.89842% mes vencido

$$Peajes_i = IP_i * \frac{IPC_{Enero2010}}{IPC_i}$$

Donde

Peajes _i	Ingresos por recaudo de peaje del periodo i expresados en pesos de enero de 2010
IP _i	Ingresos por recaudo de peajes en el periodo i
IPC _i	IPC del periodo i
IPC _{Enero2010}	IPC de enero 1 de 2010

Para conocer el valor del ingreso generado, se harán revisiones mensuales por parte de la Interventoría y el CONCESIONARIO, suscribiendo las actas correspondientes, donde se dejará constancia de tal acumulado, utilizando para ello la fórmula establecida en la cláusula quinta de este documento. Cuando de una de esas revisiones se prevea que el Ingreso Real se alcanzaría dentro de los siguientes seis (6) meses, las partes iniciarán los trámites tendientes para el logro de la reversión del proyecto de conformidad con lo establecido en la Cláusula Vigésima Novena: Reversión del CONTRATO OJ-121-97.

Parágrafo Primero: Los recursos que a la fecha se hayan generado a favor del ICCU o El Departamento y los que se generen hasta el 31 de diciembre de 2009 por concepto de mayores valores (excedentes de tráfico), deberán ser conservados a favor del ICCU, en una cuenta especial y será este último quien autorice su destinación.



[Handwritten signature]

A partir del 1°. De enero de 2010 la remuneración del Concesionario se hará mediante:

- a) La cesión de la totalidad de los Derechos de Recaudo de la estación de Peaje del trayecto Los Alpes – villeta, en ambos sentidos, en la Estación Jalisco.
- b) La cesión de la totalidad de los Derechos de Recaudo de la estación de Peaje Guayabal, en ambos sentidos.
- c) A partir del 1°. De enero de 2010 no habrá lugar al reconocimiento de la garantía de ingreso o tráfico mínimo y por consiguiente no habrá lugar a la distribución de los excedentes de recaudo.
- d) Los aportes de vigencias futuras establecidos en el numeral 5.2.2 de la cláusula quinta del presente documento.

CLÁUSULA SEXTA: PRORROGA DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN: El plazo de EL CONTRATO se prorroga hasta el momento en que ocurra la primera de las siguientes circunstancias: (i) La obtención del ingreso real o; (ii) el mes de mayo de 2035.

No obstante, en el caso que a la terminación del plazo máximo de ampliación, el Concesionario no obtenga el ingreso real, no habrá lugar a reconocimiento alguno a favor del Concesionario por parte del ICCU o quien haga sus veces. En este sentido, la no obtención del ingreso real en el plazo aquí establecido, es un riesgo que asume única y exclusivamente el Concesionario.

CLAUSULA SEPTIMA-OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO: Sin perjuicio de cualquier otra prevista en el presente Adicional, serán obligaciones a cargo del CONCESIONARIO, las siguientes:

1. Ejecutar los estudios y diseños definitivos en los plazos y condiciones que se establecen la presente adición y modificación.
2. Actuar de forma diligente, oportuna e idónea para la consecución de todos los permisos y/o licencias que se requieran para la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
3. Adelantar todas las actividades inherentes al proceso de adquisición predial sobre los predios requeridos para la ejecución de las obras del presente Adicional de conformidad con el cronograma que se pacte para cada una de las obras.
4. Durante la operación, ejercer actividades de vigilancia de los predios y ofrecer las garantías necesarias para su cuidado preservación y demás aspectos de conformidad con lo establecido en la ley 1150 de 2007.
5. En caso de ocupación de los predios por particulares, EL CONCESIONARIO deberá efectuar las respectivas denuncias ante las autoridades correspondientes e iniciará los procesos de restitución a que haya lugar de lo cual dará aviso al ICCU-

6. Suscribir las actas que establece EL CONTRATO, así como las actas que establece el presente Adicional y modificatorio.
7. Constituir a favor del ICCU y con el fin de garantizar cada una de las obligaciones surgidas del presente Adicional, una GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO, la cual se dividirá por etapas de conformidad con lo establecido en la normalidad vigente.
8. Constituir una póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual a favor de terceros por sus actuaciones, hechos u omisiones o las de sus contratistas o subcontratistas.
9. NIVEL DE SERVICIO DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN. Durante la ejecución de la etapa de operación, ésta se ajustará a lo establecido en el Manual de Operación del Contrato de Concesión. El CONCESIONARIO se obliga a mantener el Proyecto con un nivel de servicio que alcance una calificación mínima de 4.0 puntos, para el alcance físico inicial del contrato, incluidas las adiciones anteriores y el proyecto de doble calzada y parvial. Las demás obras adicionales objeto del presente documento, se regirán por lo establecido en el manual de mantenimiento y operaciones anexo al presente contrato.

CLÁUSULA OCTAVA: RIESGOS.- Las partes aceptan y reconocen que el tema de la identificación, asignación y estimación de los riesgos se manejará de conformidad con lo establecido en la matriz que hace parte del informe financiero anexo al presente documento..

Parágrafo: No procederán reclamaciones de las partes basadas en el acaecimiento de algunos de los riesgos asumidos por estos en el porcentaje establecido y consecuentemente el ICCU, no hará reconocimiento alguno ni se entenderá que ofrece garantía alguna al concesionario que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de los riesgos que asume.

CLASULA NOVENA: GARANTIAS.- EL CONCESIONARIO se compromete a modificar dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la fecha de suscripción del presente contrato la garantía única de cumplimiento que garantice el cumplimiento de sus obligaciones con los amparos que se describen a continuación: .

CUMPLIMIENTO: Para garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de multas y demás sanciones que se impongan a EL CONCESIONARIO, por el diez por ciento (10%) del valor establecido para estudios y diseños en la Cláusula Tercera, por un término igual al plazo previsto para la Etapa de Diseño y Programación y un (1) año más.

Antes de su vencimiento y una vez finalizada la etapa de diseño y programación, su valor debe modificarse por un valor igual al diez por ciento (10%) del valor de la construcción establecido en la Cláusula Tercera, por un término igual al plazo previsto para la Etapa de Construcción.

Antes de su vencimiento y una vez finalizada la etapa de construcción, su valor debe modificarse por un valor igual al 10% de los costos de mantenimiento y administración proyectados para el primer año de operación de la carretera, y deberá ajustarse anualmente al diez por ciento (10%) de los costos de mantenimiento y administración proyectados para el año siguiente de operación, hasta el vencimiento del contrato.

DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES AL PERSONAL ORIGINADOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO.

Para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que EL CONCESIONARIO haya de utilizar para la ejecución del contrato, por el cinco por ciento (5%) del valor total establecido para estudios y diseños en la Cláusula Tercera por un término igual al plazo previsto para la Etapa de Diseño y Programación y un (1) año más.

Antes de su vencimiento y una vez finalizada la Etapa de Diseño y Programación, su valor debe modificarse por un valor igual al 5% del valor de la construcción establecido en la Cláusula Tercera, por un término igual al plazo previsto para la Etapa de Construcción y tres años más. Antes de su vencimiento y una vez finalizada la Etapa de Construcción, su valor debe modificarse por un valor igual al cinco por ciento (5%) de los costos de mantenimiento y administración proyectados para el año siguiente de operación, hasta el vencimiento del contrato, antes del cual deberá prorrogarse por un valor igual al de la última modificación por tres años más.

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRAS DE REHABILITACION, CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO : El CONCESIONARIO, dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del acta de finalización de las obras construidas deberá garantizar la estabilidad y calidad de las obras adicionales en un porcentaje equivalente al cinco por ciento 5% del valor final de las mismas con vigencia de cinco años.

Finalizada la concesión, a la firma del acta de finalización por fecha efectiva, deberá garantizar la calidad del mantenimiento realizado a las obras desarrolladas en virtud del contrato de concesión, por un valor equivalente al 10% del costo de los cinco años finales de operación y mantenimiento periódico y rutinario y con vigencia tres (3) años, contados a partir del acta de reversión..

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS : El CONCESIONARIO, deberá garantizar el correcto funcionamiento de los bienes y equipos en un porcentaje equivalente al cinco por ciento 5% del valor de los mismos a partir de la fecha de terminación del contrato y dos años mas.

RESPONSABILIDAD CIVIL: Quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio de la construcción, el concesionario debe garantizar su responsabilidad por lesiones o muerte de una o varias personas, y daños a bienes o propiedad de terceros o del ICCU, con una póliza de responsabilidad civil que presente como valor asegurado por vigencia la suma de Mil Doscientos Millones de Pesos (\$ 1.200'000.000); esta póliza deberá tener como amparos expresos en la carátula de la póliza: contratistas y subcontratistas, daño ambiental y daño extramatrimonial, lucro



cesante y daño emergente, vehículos propios y no propios. además deberá presentar las partes del seguro de la siguiente manera: asegurados-ICCU y Concesionario; beneficiarios- ICCU y Terceros Afectados. Dicho amparo se extenderá hasta la terminación del contrato de concesión.

Parágrafo Primero: a) Las pólizas deberán contener de manera precisa el objeto garantizado (interés asegurable). b) Las pólizas deberán aportarse con el clausulado de condiciones generales ajustados en los términos del Decreto 4828 de 2008. c) Las pólizas deberán ser ajustadas anualmente conforme al incremento del IPC.

Parágrafo Segundo: INDEMNIDAD: el CONCESIONARIO mantendrá indemne al ICCU contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros durante la ejecución del contrato.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- ADQUISICIÓN DE PREDIOS: MODIFICAR la Cláusula Décima Cuarta del Contrato de Concesión No. OJ-121 de 1997, la cual quedará así:

En caso de requerirse, la adquisición de los predios requeridos para la ejecución de las obras estará a cargo del CONCESIONARIO quien desarrollará dicha labor en favor del ICCU, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la ley 105 de 1993.

14.1 De acuerdo con dicha responsabilidad el CONCESIONARIO deberá cumplir con las obligaciones que se describen a continuación:

14.1.1. Contratar o elaborar directamente las fichas prediales, verificando que la información contenida en éstas corresponda a la realidad actualizada de cada inmueble, para lo cual deberá adelantar la revisión, actualización y validación de la información técnica, física, socio-económica y jurídica de todas y cada una de las fichas prediales de los predios requeridos para la ejecución del proyecto. Se levantará una ficha predial por cada inmueble definido según su folio de matrícula inmobiliaria y cédula catastral correspondiente.

En cumplimiento de esta obligación, deberá verificar a su vez que la identificación catastral del inmueble corresponda con el folio de matrícula inmobiliaria sobre el cual se adelante la adquisición, a partir de lo cual establecerá el área a adquirir confrontando en todo caso la información técnica (áreas levantadas en terreno, información catastral, urbanismo, etc.) con la obtenida en el estudio de títulos (folio de matrícula, escritura pública, etc.), de tal forma que exista correlación entre los documentos presentados (planos y fichas prediales y estudios de títulos). De no existir correlación entre los mismos, el CONCESIONARIO determinará, a partir de criterios adecuados y con base en la documentación disponible, la identificación del inmueble, sustentando dicha determinación a través de la elaboración de un informe técnico que será anexado a la carpeta contentiva de cada predio. Cuando se trate de un requerimiento total, en caso de diferencia de áreas entre el levantamiento predial, la información catastral y los títulos del inmueble que no sea posible conciliar, se deberá tomar la menor área establecida, sin perjuicio de la posibilidad que se le otorgue al propietario de aclarar las áreas previo a la suscripción de la correspondiente escritura pública de



transferencia del inmueble al ICCU.

El CONCESIONARIO es responsable de la correcta identificación y determinación de las áreas a adquirir, así como de la adquisición de predios o porciones de terreno en exceso a las requeridas para el adecuado desarrollo del proyecto; para los efectos de dicha estipulación se entenderá que las áreas requeridas comprenden: (a) aquellas necesarias para la ejecución del proyecto, conforme los diseños definitivos elaborados por el CONCESIONARIO, (b) aquellas áreas sobrantes que deban ser adquiridas por no ser desarrollables en razón de su tamaño o funcionalidad, previa certificación de esta situación por parte de las Oficinas de Planeación competentes y/o aprobación de la INTERVENTORIA, (c) aquellas que sean definidas conjuntamente en los Comités Prediales, en los que participe el Subgerente de Concesiones del ICCU para asuntos relacionados con la gestión predial, situación que constará en las Actas correspondientes de los citados Comités.

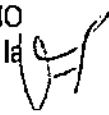
En caso de que se requiera corregir o complementar una ficha predial por deficiencia en el levantamiento de la información, cambio de diseño o cualquier otra circunstancia atribuible al CONCESIONARIO, no se hará ningún tipo de reconocimiento económico.

14.1.2. Elaborar un estudio de títulos por cada predio, el cual abarcará, el análisis y aporte de los títulos de como mínimo un lapso de 20 años, o mayor en caso de ser necesario para establecer el saneamiento de derecho real de dominio dentro del tracto sucesivo en la tradición del inmueble.

14.1.3. Con base en las fichas prediales, el estudio de títulos, y los documentos catastrales correspondientes, cuyo contenido de información debe ser coherente con las regulaciones y especificaciones contenidas en los Planes de Ordenamiento Territorial y los diseños definitivos con los cuales el CONCESIONARIO ejecuta las obras, éste deberá contratar la elaboración y obtener los Avalúos Comerciales prediales, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1420 de 1998 y la resolución reglamentaria 0762 de 1998 expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), o con las normas que hubiesen modificado este régimen jurídico y se encuentren vigentes al momento de realizar la correspondiente actividad y de ser necesario, adelantar las acciones de revisión e impugnación dentro de los términos establecidos en las normas señaladas o aquellas que las modifiquen, según el caso. El CONCESIONARIO garantizará que los avalúos sean entregados de manera oportuna por la Lonja evaluadora contratada, a fin de garantizar su eventual revisión o impugnación por parte del CONCESIONARIO dentro de los términos que para el efecto determina la ley.

Sin perjuicio de su responsabilidad por la correcta valoración de los predios requeridos, el concesionario remitirá a ICCU los precios de referencia por sectores homogéneos que determine la Lonja correspondiente, incluyendo los estudios de soporte, a fin de que la entidad, de considerarlo necesario, adelante las verificaciones a que haya lugar.

14.1.4. Adelantar el proceso de enajenación voluntaria de los predios necesarios para ejecutar las obras y adquirirlos de conformidad con la normatividad vigente, gestión que el CONCESIONARIO deberá desarrollar con el propósito de asegurar, conforme el alcance de su competencia, la



disponibilidad de los predios a fin de cumplir con el programa de trabajos.

En desarrollo de esta obligación, suscribirá los acuerdos de reconocimiento de factores sociales, las ofertas formales de compra y su correspondiente oficio de notificación conforme lo establecen los artículos 44 y 45 del C.C.A., oficio de inscripción de la oferta en la Oficina de Registro, los edictos cuando a ello hubiere lugar, las promesas de compraventa, aprobará las órdenes de operación para el pago de cuentas relacionadas con la adquisición de los predios requeridos para el proyecto, las minutas de escritura pública y todos los demás documentos necesarios para desarrollar, en los términos contractualmente acordados, la gestión socio predial durante el procedimiento de enajenación voluntaria y adelantará el trámite para el correspondiente desenglobe del inmueble y la asignación de cédula catastral independiente por la entidad competente.

Para los efectos establecidos en el presente numeral, el CONCESIONARIO deberá seguir los procedimientos establecidos en el artículo 61 la Ley 388 de 1997, la Ley 9 de 1989, y las demás normas aplicables o que las sustituyan o modifiquen, o la norma que las sustituya o modifique. La entrega de los predios se efectuará mediante acta directamente suscrita por los enajenantes y el CONCESIONARIO, de la cual se enviará una copia al ICCU.

14.1.5. Informar al ICCU, mediante comunicación escrita, sobre los predios respecto de los cuales culminó satisfactoriamente el proceso de enajenación, para lo cual, reportará como mínimo la siguiente información en los formatos que ICCU establezca para el efecto: (a) ficha predial, (b) nombre del enajenante, (c) localización e identificación del predio, (d) área adquirida, (e) construcciones y/o mejoras adquiridas, (f) avalúo comercial del predio, (g) número de escritura, y (h) folio de matrícula inmobiliaria. A esta comunicación se deberán adjuntar los expedientes que contienen cada negociación, debidamente foliados y organizados individualmente de acuerdo con las directrices establecidas por la Oficina de Archivo y Correspondencia del ICCU, cada cual con un Informe final del título, en el que deje constancia de que el predio entregado al ICCU se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente la disponibilidad del inmueble.

14.1.6. Velar por el cumplimiento cabal de los términos y condiciones establecidos por el ordenamiento jurídico para el agotamiento de la etapa de enajenación voluntaria, ante la eventual necesidad de acudir a la vía de la expropiación para la culminación de procedimiento de adquisición predial.

14.1.7. Preparar los documentos relacionados con el trámite de expropiación judicial o administrativa para suscripción por parte del ICCU, en desarrollo de lo cual adelantará la supervisión, seguimiento y control de calidad a los documentos enviados para firma al ICCU.

14.1.8. Cuando sea necesario adelantar trámites por vía de expropiación judicial, el CONCESIONARIO será el responsable de contratar los profesionales que se requieren hasta la culminación de los correspondientes procesos, y de realizar todas las gestiones para que se adelanten con la mayor celeridad.



14.1.9. Con periodicidad mensual, mientras se ejecute la gestión predial, o cuando las circunstancias lo requieran, enviar un informe en el que consolide la información sobre predios requeridos, recibidos, en proceso de adquisición y con negociación terminada. Igualmente, mantendrá disponible para el ICCU y/o la INTERVENTORÍA toda la información necesaria para el ejercicio de la función de vigilancia y control de la gestión predial. Para estos efectos recibirá y mantendrá actualizada la base de datos que sea adoptada por ICCU para hacer el seguimiento de gestión predial y en concordancia con ésta, mantendrá actualizado y disponible un plano de avance de la gestión predial, los cuales constituirán instrumentos adecuados de seguimiento a la gestión que efectuará ICCU directamente o por intermedio de la INTERVENTORIA.

14.1.10. Atender las directrices que en materia de gestión sociopredial establezca el ICCU de manera general para todas las concesiones, o de forma particular para el desarrollo del proyecto, en armonía con las políticas que para el efecto establezca el Gobierno Nacional.

14.1.11. Asistir a los comités que para el control y seguimiento de la gestión predial convoque el ICCU directamente o por intermedio de la INTERVENTORIA, previa entrega de la información requerida para el efecto.

14.1.12. Dar respuesta en forma clara, veraz, precisa y dentro de los términos de ley, a las solicitudes que sobre el proceso de adquisición predial a su cargo realicen los propietarios y cualquier ciudadano en particular, remitiendo copia de la misma al ICCU.

14.2. Sin perjuicio de las responsabilidades del CONCESIONARIO en materia de gestión predial, será responsabilidad del ICCU en desarrollo de función de vigilancia y control, el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

14.2.1. Impartir las directrices generales para el desarrollo de la Gestión Predial y brindar su apoyo al CONCESIONARIO para facilitar las estrategias y condiciones que correspondan, cuando se considere necesario para lograr la agilización del proceso de adquisición de predios.

14.2.2. Ejercer el debido control y vigilancia a la gestión predial adelantada por el CONCESIONARIO, mediante mecanismos tales como visitas de campo, asistencia a los comités de fiducia, solicitud de las verificaciones documentales para establecer la concordancia de las fichas prediales, fichas sociales, avalúos y documentos de compromiso y pagos, entre otros.

14.2.3. Cuando agotada la etapa de enajenación voluntaria, por razones no imputables al CONCESIONARIO, no sea posible culminar el proceso de adquisición, previo cumplimiento de los requisitos señalados para el efecto en la presente modificación, será responsabilidad del ICCU suscribir los documentos previamente preparados por el CONCESIONARIO para dar inicio y llevar hasta su culminación, el proceso de expropiación por vía administrativa o por vía judicial de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y Ley 9 de 1989, así como otorgar los poderes correspondientes a los apoderados que el CONCESIONARIO contrate con cargo a sus recursos



para que defiendan los intereses de la entidad hasta la culminación del correspondiente proceso.

14.2.4. Convocar directamente o por intermedio de la INTERVENTORIA, los comités de gestión predial que se requieran, en los que se verificará el avance de la gestión y se adelantará el estudio de casos específicos en los que el CONCESIONARIO requiera el apoyo del ICCU.

14.2.5. Sin perjuicio de las obligaciones que en la materia corresponden al CONCESIONARIO, previamente al recibo de los expedientes culminados, el ICCU cotejará que cada carpeta contenga los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de los procedimientos legales, y asimismo, que el bien recibido se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente su disponibilidad.

14.2.6. Con cargo al fideicomiso autorizar, previa revisión y aprobación de los soportes requeridos, el pago al CONCESIONARIO por las actividades que realice en desarrollo de la gestión social y predial, de acuerdo con los valores que las partes acordaran previo estudio mediante acta durante la etapa de preconstrucción. De todas maneras, las cuentas de cobro se elaborarán por sector o subsector, por tipo de producto, ya sea ficha predial, elaboración del diagnóstico socioeconómico de los predios requeridos y aplicación de la ficha social, estudio de títulos, avalúos comerciales, enajenación voluntaria o gestión de expropiación, y cuando se haya completado la cantidad correspondiente a dicho sector o subsector.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los mayores costos prediales en la gestión predial que adelanta el CONCESIONARIO o cualquiera de sus contratistas, generados en errores en la identificación del beneficiario de los pagos, en las áreas requeridas, en los valores de los predios, o por cualquier pago realizado en exceso o por falta de verificación de gravámenes o limitaciones, que sean atribuibles únicamente al CONCESIONARIO, serán de su cargo y, en consecuencia, éste deberá rembolsar, si es del caso, a la cuenta predial, según corresponda, los recursos pagados por causa del error o en exceso, previa verificación del hecho por parte del ICCU directamente o a través de su INTERVENTORIA.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El CONCESIONARIO mantendrá indemne al ICCU por las reclamaciones judiciales o acciones de terceros relacionadas con la gestión predial que asume, en especial en lo que tiene que ver con el reconocimiento de factores sociales, estudio de títulos, valoración de terrenos y construcciones, pago de los predios y correcto manejo de los recursos que se destinen para el efecto. Esta indemnidad incluye las reclamaciones o demandas que se interpongan contra el ICCU durante el periodo de la concesión por acciones, hechos u omisiones que de manera directa tengan que ver con la gestión predial del CONCESIONARIO.

PARAGRAFO TERCERO: Los recursos asignados para la adquisición y gestión predial se manejarán en una subcuenta del fideicomiso que se denominará fideicomiso predial, y será utilizadas para la ejecución de las actividades mencionadas en la presente cláusula y el valor de los predios.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.

A) **GESTIÓN SOCIAL.**- El CONCESIONARIO será responsable de implementar y ejecutar un plan social básico que incorpore las acciones de gestión social para promocionar, divulgar, facilitar y potencializar la integración del proyecto en el ordenamiento y realidad social, geográfica, administrativa, jurídica y económica de la región influenciada con su ejecución, incluida la contratación de los profesionales que se requieran, conforme a lo establecido en el EIA.

B) **GESTIÓN AMBIENTAL.**- En caso de requerirse, EL CONCESIONARIO realizará los trámites respectivos ante la Autoridad Ambiental, en desarrollo de lo cual:

12.1. Durante la ejecución del presente Contrato, el CONCESIONARIO deberá cumplir con todas las normas constitucionales, legales y reglamentarias que regulan la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

12.2. La obtención de la(s) Licencia(s) Ambiental(es) para las obras del Proyecto que, de acuerdo con las reglamentaciones aplicables requieran de dicha licencia, para lo cual su obtención es responsabilidad del CONCESIONARIO.

Asimismo, el CONCESIONARIO acepta la cesión de las Licencias Ambientales o Planes de Manejo Ambiental vigentes, en caso de existir, asumiendo todos los derechos y obligaciones que de ellos se deriven a partir de la cesión.

12.3. También será responsabilidad del CONCESIONARIO la elaboración de los estudios, diseños y/o asesorías ambientales de acuerdo con los términos de referencia que para tal efecto establezca la Autoridad Ambiental, necesarios para obtener las modificaciones o Licencias Ambientales que resulten necesarias a la misma de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 del MAVDT, la norma que lo modifique, sustituya o complemente, de conformidad, con los diseños definitivos elaborados por el CONCESIONARIO y la realización de las obras previstas en la etapa de Construcción y Operación. Para tal efecto, una vez realizado el respectivo estudio, el CONCESIONARIO deberá presentarlo al Interventor para que este de su dictamen para lo cual tendrá diez (10) días hábiles. A partir de la fecha de entrega del dictamen a EL CONCESIONARIO, éste tendrá diez (10) Días hábiles para hacerle las correcciones necesarias y presentarlo de nuevo al Interventor para que éste, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes se pronuncie sobre las correcciones efectuadas por EL CONCESIONARIO, pudiendo así el CONCESIONARIO adelantar el trámite respectiva ante la autoridad ambiental correspondiente. Transcurridos cualquiera de los plazos con cargo al interventor sin que se haya producido respuesta, se entenderá que ésta es favorable a la solicitudes de EL CONCESIONARIO.

12.4. Las tarifas que cobre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Autoridad Ambiental Regional competente por los servicios de evaluación y seguimiento en las etapas de construcción y operación, así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales serán pagadas por el CONCESIONARIO.

12.5. El CONCESIONARIO gestionará y obtendrá el levantamiento de las reservas ambientales a que haya lugar y a su vez asumirá la implementación de las medidas que imponga la Autoridad Ambiental.

12.6. El CONCESIONARIO deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los Permisos, licencias, Concesiones, etc.

12.7. A partir de la cesión u obtención de las licencias ambientales, según sea el caso, El CONCESIONARIO será responsable por su cuenta y riesgo de los pasivos originados en la inadecuada ejecución de las Licencias Ambientales y de los planes de manejo ambiental o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la normatividad ambiental vigente.

CLÁUSULA DECIMA TERCERA – TRÁNSITO VEHICULAR PARA LA GARANTÍA COMERCIAL. Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la Cláusula Vigésima – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el adicional 7. Por lo tanto, a partir de la suscripción del presente documento EL ICCU no otorgará al Concesionario ningún tipo de compensación por concepto del tráfico proyectado.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA – LÍMITE MÁXIMO DE TRÁNSITO VEHICULAR APORTANTE A LA CONCESIÓN Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la Cláusula Vigésima – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el adicional 7 del contrato inicial. No obstante, es de aclarar que EL ICCU no reconocerá compensación alguna al concesionario, si el tráfico supera el proyectado como máximo en la presente reestructuración.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA: DISPOSICIÓN GENERAL.- Déjese sin efecto, todas aquellas disposiciones contenidas en EL CONTRATO o en las Actas suscritas por las Partes, que sean contrarias al presente Adicional y modificatorio y a la forma de remuneración pactada. En todo lo demás, continúan vigentes EL CONTRATO y sus modificaciones

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – INTERVENTORÍA: La interventoría del presente contrato adicional, será ejercida por el Interventor contratado por EL ICCU.

PARÁGRAFO: El CONCESIONARIO continúa con la obligación de cubrir el valor de la interventoría, hasta por el 1.75% del recaudo total de peaje, dentro del plazo original del contrato de concesión OJ-121-97 y hasta la terminación del mismo incluida la presente adición.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: EFECTOS DEL LAUDO ARBITRAL O EVENTUAL CONCILIACIÓN. Las partes aceptan que lo pactado en el presente adicional no afectara las obligaciones, alcances e interpretaciones que se deriven del laudo arbitral o eventual conciliación que se expida o se realice dentro del trámite arbitral que se adelanta ante la Cámara de Comercio.

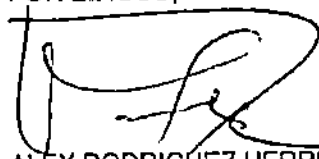
Paragrafo primero: Las reclamaciones en curso a la fecha de suscripción de este documento no se afectaran por la suscripción del mismo.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA.- DOCUMENTOS. Hacen parte del presente adicional y modificadorio los siguientes documentos: 1) Estudio de Conveniencia y Oportunidad suscrito por el Subgerente de Infraestructura del ICCU; 2) Modelación y metodología financiera realizada por la firma Structure – Banca de Inversión avalada por la Secretaria de Hacienda. 3) Propuesta del Concesionario de fecha 17 de noviembre de 2009. 4) Acta de junta directiva de la Concesionaria de diciembre 15 de 2009. 6) anexo de precios. 7) Los demás que se produzcan con ocasión de la ejecución del presente adicional y modificadorio.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.- El presente documento se perfecciona con la firma de las partes. Para su legalización deberá ser publicado en la Gaceta Departamental, a costa del CONCESIONARIO, requisito que se entiende cumplido con la presentación del comprobante del pago correspondiente. El CONCESIONARIO deberá pagar el impuesto de timbre de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Tributario para este tipo de contratos. Para la ejecución de las obras adicionadas, se requiere la aprobación por parte del ICCU de los certificados modificadorios de las garantías y seguros que el CONCESIONARIO tiene constituidos, o de los que constituya, en la forma prevista en la cláusula Décima. El CONCESIONARIO acreditará el pago de la publicación y presentará la garantía única y de los seguros constituidos, dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de suscripción de este documento.

Para constancia se suscribe en Bogotá D.C. a los 18 días del mes de Diciembre de 2009

POR EL ICCU,



ALEX RODRIGUEZ HERRERA
Gerente
ICCU

POR EL CONCESIONARIO,



CARLOS ARTURO CONTRERAS DURAN
Representante Legal
Concesionaria Panamericana S.A.

Proyecto Técnico: Mauricio Castro. – Asesor Externo.
Revisión Técnica: Fabio Corredor- Subgerente de Infraestructura
Vo.Bo. Financiero: Nilson Norbey Miranda
Proyección Financiera: Hector Ulloa-Structure Banca de Inversión
Proyecto Jurídico: Carmen Elena Carbo- Asesora Externa
Vo.Bo. Jurídico: Isabel Contreras- Directora Jurídica.

ADICIÓN No 20 AL CONTRATO DE CONCESION No. 049 de 1998, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y CONSTRUCCIONES CARRILLO CAYCEDO S.A. - CONCAY S.A.

ALEX RODRÍGUEZ HERRERA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.084.392 de La Vega quien obra en nombre y representación del INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU-, en su calidad de Gerente, quien para los efectos del presente contrato adicional se llamará EL ICCU, por una parte y LUIS FERNANDO CARRILLO CAYCEDO, identificado con cédula de ciudadanía No. 79 148 434 de Usaquén, actuando en nombre y representación de CONCAY S.A., en su calidad de representante legal, quien para efectos del presente documento se denominará EL CONCESIONARIO, por la otra, acuerdan celebrar en desarrollo de los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007, y 16 de la Ley 80 de 1993 el presente contrato adicional y modificatorio del contrato de Concesión 049 de 1998, conforme las siguientes

CONSIDERACIONES

1. Que entre el Departamento de Cundinamarca y Construcciones Carrillo Caycedo S.A., CONCAY S.A., se celebró el contrato de Concesión No. 049 de 1998 cuyo objeto es: "EL CONCESIONARIO se obliga a ejecutar por el sistema de concesión, conforme a lo establecido por el artículo 32, numeral 4º de la Ley 80 de 1993, al pliego de condiciones, a la oferta presentada en la Licitación Pública SV-012-97 y a este contrato, los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación y construcción, la operación y el mantenimiento del proyecto denominado "Concesión Troncal del Tequendama" integrado por los trayectos Chusacá - El Trunfo - Viotá - El Portillo".

2. Que el alcance físico básico del contrato de concesión 049 de 1998, acordado en el parágrafo primero de la cláusula primera, es el siguiente:

Alcance físico básico:

- a) Mantenimiento del sector Chusacá K 0+00 al K 8+500 Incluye la construcción de filtros, cunetas revestidas y estructuras de contención y demás actividades de mantenimiento contempladas en la norma vigente adoptada por el Departamento de Cundinamarca.
- b) Mantenimiento del sector K 8+500 - El Colegio - K 33+300.
- c) Rehabilitación del sector El Colegio K 33+300 - El Trunfo - K 44+030. Incluye, filtros, cunetas, obras de arte, parcheo, base asfáltica, y rodadura asfáltica.
- d) Construcción de vía alterna (Variante) del K 44+030 al K 51+480 (Abscisas de entrada y salida de la variante sobre la margen derecha del sector el Trunfo - El Portillo), con una extensión de 7.5 Km aproximadamente utilizando la vía existente, la cual debe tener como mínimo las siguientes características: conservar como mínimo un ancho de la banca de 6 20 mts, considerando que lo ideal es ampliarlo a 7 mts si el tráfico aumenta considerablemente durante la concesión; cunetas de 1 50 mts a cada lado; Bermas de 1 mts a cada lado; construcción de filtros, adecuación de obras de arte y señalización de la vía
- e) Rehabilitación del sector Km 51+480 - Viotá - El Portillo (Km 72+000). Incluye, obras de arte, parcheo y repavimentación.
- f) Señalización y amoblamiento para seguridad vial del proyecto, teniendo en cuenta los resultados del estudio de seguridad vial elaborado por el CONCESIONARIO y revisado por el DEPARTAMENTO a través de la Interventoría
- g) Solución de puntos críticos ubicados en: K 19+870, K 21+400 - 21+500, K 23+250, K 24+050 - K 24+400, K 24+500 K 24+750 K 26+800 y K 28+800 Para este literal se debe tomar como referencia el estudio de puntos críticos elaborado por DIN LTDA y Martha Olga Peña Quevedo, el cual se entrega al CONCESIONARIO, con el fin de que este último verifique en forma exacta el abscisado que aquí se señala

- h) Construcción de la infraestructura, y suministro e instalación de equipos para la operación del proyecto
- i) Construir las obras y ejecutar las actividades para la mitigación y compensación del impacto ambiental del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental, así como también sufragar todos los costos inherentes al mismo.
- j) Mantenimiento y operación del proyecto durante el periodo de concesión.

En cada sector o trayecto vial incluido en el alcance físico se debe incluir la rehabilitación y adecuación de la totalidad de los puentes existentes de tal manera que su capacidad de carga cumpla con lo establecido en el Código Colombiano de diseño sísmico de puentes publicado por el Instituto Nacional de Vías en 1995.



- 3. Que el alcance físico opcional adicional del contrato original, de acuerdo con en el parágrafo sexto de la cláusula primera, Este alcance consiste en la rehabilitación y/o repavimentación de las vías de acceso al Municipio de el Colegio, para lo cual el Departamento acordara con el Concesionario el valor, forma de pago y plazo para su ejecución
- 4. Que los plazos máximos establecidos en el contrato de concesión 049-98 conforme a la cláusula segunda, son los siguientes:
 - Etapas de Diseño y Programación: 3 Meses
 - Etapas de Construcción: 9 Meses
 - Etapas de Operación: 156 Meses
 - Plazo Total de las tres Etapas: 168 Meses
- 5. Que el 14 de diciembre de 1998 EL CONCESIONARIO inició la etapa de diseño y programación y la correspondiente etapa de construcción inició el 01 de octubre de 1999
- 6. Que el 14 de noviembre de 2000 inició la etapa de operación, etapa en la que actualmente se encuentra el contrato hasta la fecha de terminación del mismo, correspondiente al 30 de junio del año 2013.
- 7. Que de acuerdo con los estudios previos y demás análisis de tipo técnico, financiero y económico efectuados por las partes y que sustentan el presente contrato adicional y modificatorio, es factible darle aplicación conjunta a lo preceptuado en los artículos 28 de la Ley 1150 de 2007, 33 de la Ley 105 de 1993 y 16 de la Ley 80 de 1993 con el propósito de desarrollar obras adicionales que se requieren en el corredor vial concesionado, así como en el sistema vial dentro del cual se ubica la ejecución del contrato 049 de 1998, y realizar las actividades de carácter técnico, financiero y económico, que faciliten su ejecución y mejoren sustancialmente la prestación del servicio en los términos establecidos en los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado
- 8. Que de conformidad con el artículo 28 de la ley 1150 de 2007 se da vía libre en el régimen legal de la contratación pública nacional a la amolación en tiempo de los contratos de concesión de obra pública, para que ejecute obras públicas, directamente relacionadas con el objeto concesionado.
- 9. Que del contenido de la disposición en comentario, el contratista mediante plazos adicionales recupera la inversión correspondiente a las obras públicas adicionales. Como se observa, el supuesto normativo muestra una proporcionalidad entre el tiempo y la recuperación de la inversión, conforme los modelos financieros que rigen el negocio concesional, y que

- sustenten los contratos adicionales autorizados en esta disposición, los cuales para el caso que nos ocupa hacen parte integral del presente negocio adicional.
10. Que el contrato 049 de 1998 involucra en su objeto obra pública, la cual guarda coherencia y se relaciona con la obra pública a que se refiere el presente contrato adicional y modificatorio de acuerdo con los estudios previos que se acompañan y los conceptos técnicos contenidos en los mismos que relacionan los objetos inicial y adicional desde el punto de vista material.
 11. Que el contrato 049 de 1998 es susceptible de prórroga o adición hasta en un sesenta por ciento (60%) del plazo inicial, como quiera que a la fecha el contrato de concesión no ha sido objeto de ampliación en plazo.
 12. Que de conformidad con el informe económico/financiero correspondiente, la ampliación o prórroga en tiempo del contrato original para el desarrollo de los objetos adicionales a que se refieren los estudios previos se encuentra debidamente justificada y razonada.
 13. Que de conformidad con los documentos técnicos y financieros que se anexan, la prórroga que se contiene en el presente negocio es la necesaria para la debida ejecución de las obras adicionales identificadas en los estudios, y el monto de la inversión.
 14. Que de conformidad con el informe económico/financiero para la ampliación del contrato de concesión 049 de 1998, suscrito por la Secretaría de Hacienda y la firma Structure S.A. banca de inversión, se ha calculado el monto de la inversión que es posible realizar en el contrato y cuya recuperación está asociada al tiempo de la ampliación del contrato, monto que se encuentra razonado y justificado desde la perspectiva financiera, lo cual hace viable la firma del presente contrato adicional y modificatorio.
 15. Que de conformidad con el informe económico/financiero para la ampliación del contrato de concesión 049 de 1998, se contemplaron varias alternativas de repotenciación del proyecto todas ellas viables financieramente y que implican adoptar una o varias de las siguientes alternativas: Ampliación de plazo con/sin garantía comercial; aportes directos de la Gobernación; ubicación de nuevas estaciones de peajes o extensiones de las actuales; las cuales fueron evaluadas por las partes
 16. Que acorde con el artículo 28 de la Ley 1150 de 2007, las obras adicionales, objeto del presente documento, hacen parte del corredor vial.
 17. Que de conformidad con el artículo 16 de la ley 80 de 1993 en concordancia con los pronunciamientos del Consejo de Estado mediante conceptos Nos 1439 del 18 de julio de 2002, C.P. Susana Montes de Echeverri, y 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, los contratos celebrados por la administración, se estructuran y celebran para ser ejecutados conforme a lo pactado inicialmente, según el principio de que el negocio constituye regla vinculante para las partes. *-pacta sunt servanda-* que a su vez configura el principio de seguridad jurídica y de respeto a los intereses tanto del contratista como de la administración involucrada en el mismo.
 18. Que no obstante lo anterior, se admite, por vía de excepción, en estas mismas providencias que los contratos del Estado, cuando se den precisas condiciones establecidas por el legislador – artículo 16 de la ley 80 de 1993 – puedan ser objeto de modificaciones, que no impliquen o conlleven alteración sustancial de su objeto, atenten contra el interés público o general, pongan en peligro el patrimonio estatal o sencillamente pretendan favorecer a una de las partes, a la administración o al contratista.
 19. Que las modificaciones deben buscar ante todo adecuar el contrato a las cambiantes circunstancias de cualquier género que puedan afectarlo y hacer nugatorias las aspiraciones del interés público.

20. Que por regla general, en los términos del artículo 1602 del Código Civil estas modificaciones proceden de manera bilateral y en concordancia con la ley 1150 de 2007 y el decreto reglamentario 2474 de 2008 artículo 3° deben estar rodeadas de los estudios correspondientes que así lo justifiquen. En relación con el contrato de concesión 049 de 1998, se considera que la necesidad de modificar y adicionar el contrato para hacerlo viable y más adecuado a los intereses generales y a la oportuna prestación del servicio público, ha sido soportado en los estudios de conveniencia y oportunidad de los cuales hace parte el modelo financiero.
21. Que la modificación y adición tiene como exclusiva finalidad asegurar el cumplimiento de los fines estatales, la eficiente prestación del servicio público y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Lo anterior quiere decir que, previo a la modificación de las actividades a realizar se han consultado los principios de la prevalencia del interés general (art. 1 de la C.P.) y los fines esenciales del Estado (Artículo 2 ibídem) y desde luego, lo preceptuado por los artículos 3 y 25 numerales 3 y 4 de la Ley 80 de 1993.
22. Que lo anterior, encuentra soporte en el pronunciamiento del Consejo de Estado Sala de Consulta y Servicio Civil, consulta 1439 de julio 18 de 2002, Consejera Ponente Doctora Susana Montes de Echeverri, donde se expresa que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación y que es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993. Si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional.
23. Que mediante ordenanza N° 38 de 2009 se autorizó al Gobernador de Cundinamarca para comprometer vigencias futuras excepcionales especialmente para financiar la infraestructura vial de obras adicionales y complementarias. El modelo financiero del presente adicional incorpora como una de las fuentes de remuneración una parte de los recursos de vigencias futuras.
24. Que de acuerdo con el análisis efectuado por EL ICCU, a través de la Secretaria de Hacienda y bajo la asesoría de la firma Structure Banca de Inversión se considera que el alcance del presente contrato adicional y modificadorio se ajusta a los resultados producto del modelo financiero, en donde se incluyeron, entre otros aspectos: Las inversiones, el cronograma de ejecución del alcance adicional y los costos asociados que se acuerda en este documento dentro del marco del contrato de concesión 049 de 1998 y sus adicionales, sin que el modelo en mención pueda ser tomado para exonerar al CONCESIONARIO de las obligaciones establecidas en el Contrato 049 de 1998 y todos los adicionales suscritos hasta la fecha
25. Que el estudio de análisis de conveniencia y oportunidad, en su componente técnico y jurídico, fue elaborado en conjunto por la subgerencia de concesiones y la oficina asesora jurídica del ICCU, con el acompañamiento y asesoría, en el componente financiero, de la firma Structure Banca de Inversión.
26. Que de acuerdo con el estudio de análisis de conveniencia y oportunidad (anexo 1 del presente documento), las obras adicionales relacionadas con el objeto del presente contrato necesarias para el adecuado desarrollo y funcionamiento del proyecto vial, corresponden a las descritas en el siguiente alcance general, del cual se desprende el alcance físico básico del presente adicional que se puede ejecutar conforme a la modelación financiera realizada

Alcance físico general

Mejoramiento de la conectividad del corredor concesionado:

 Rehabilitación y pavimentación tramo Bellavista – Santandercito – río Bogotá – San Antonio del Tequendama 

- Rehabilitación y pavimentación tramo El Pin – La Victoria
- Rehabilitación a nivel de afirmado tramo Pradilla – Las Palmas (hasta el río Bogotá)
- Rehabilitación y pavimentación tramo Mesitas – La Mesa (hasta el río Bogotá)
- Mejoramiento de la vía en el sector de Mesitas – (paso antiguo casco urbano – Avenida Medina – y glorieta calle 6 D)
- Rehabilitación casco urbano Mesitas (carrera 4)
- Construcción de parador turístico en el sector de Mesitas
- Rehabilitación tramo El triunfo – río Bogotá – Anapoima (hasta el cruce a Mesa de Yeguas)
- Rehabilitación tramo Puerto López – Pueblo de Piedra
- Rehabilitación variante de Viotá

Mejoramiento de la movilidad del corredor concesionado actual

- Construcción viaducto en el sector de las angustias (k 24 + 150)
- Atención de algunos sitios inestables

27. Que el día once (11) de diciembre de 2009, **EL CONCESIONARIO** presentó a consideración del **ICCU** una oferta técnica para los estudios, diseños y para la ejecución de las obras de la presente adición y modificación y producto de lo anterior, se iniciaron una serie de ajustes y complementos de conformidad con las negociaciones adelantadas en reuniones sostenidas con representantes del **ICCU** y presentada nuevamente al **ICCU** el día once (11) de enero de 2010.
28. Que **EL CONCESIONARIO** manifiesta, mediante la suscripción del presente documento, que acoge con **EL ICCU** el modelo financiero de la presente adición, en los términos que aquí se describen.
29. Que **EL CONCESIONARIO** manifiesta que posee la capacidad técnica, legal y financiera de ejecutar el alcance correspondiente a la presente adición bajo las condiciones aquí estipuladas y para cumplir con todas las obligaciones establecidas en el contrato 049 de 1998 y sus adicionales suscritos hasta la fecha, obligaciones que no serán afectadas por la suscripción del presente documento.
30. Que el **CONFISCUN** (Consejo de Política Fiscal de Cundinamarca) emitió concepto previo favorable y el correspondiente aval fiscal para la adición y ampliación al Contrato de Concesión 049 de 1998.
31. Que el **CONPESCUN** (Consejo Departamental de Política Económica y Social), emitió concepto previo favorable para la adición y ampliación al Contrato de Concesión 049 de 1998.
32. Que la Secretaría de Planeación del Departamento emitió concepto de viabilidad sobre el componente de riesgos de la presente adición.
33. Que en fecha 31 de agosto de 2010, la Interventoría del contrato 021 de 2010, al efectuar un análisis de las obras y alcances a pactarse en la presente adición manifestó su viabilidad.
34. Que el artículo 5 del Decreto Ordenanza No. 00261 del 2008 hace mención a los objetivos del **ICCU**, entre los cuales establece " ..tiene por objeto atender la estructuración, contratación

ejecución y administración de los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen directamente y con participación de capital privado, previsto dentro del Plan Departamental de Desarrollo y los planes y programas sectoriales, ...".

35. Que en consonancia con lo anterior el artículo ducentésimo septuagésimo del Decreto Ordenanza 260 de 2008 dispuso que los "(...) contratos o convenios actualmente vigentes, celebrados por dependencias de la Administración Central, relacionados con las funciones que asumen otras dependencias u organismos, u otras entidades del sector descentralizado de la Administración, se entienden cedidos al ente que le corresponda ejercer las funciones relacionadas al objeto de dicho contrato, el cual continuará con su administración en los términos de los mismos, sin que para ello sea necesario suscribir una modificación contractual."
36. Que los términos contenidos en el presente contrato, que se utilicen en este adicional y modificatorio, deberán interpretarse utilizando las siguientes definiciones. Su sentido se entenderá igual en el singular y en el plural y en todas sus conjugaciones. Los términos no definidos a continuación, se entenderán en su sentido corriente:

1.- Acta de Inicio de la Etapa de Preconstrucción: Será el acta que suscriban **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la ocurrencia de la fecha de iniciación de las actividades previas a la etapa de construcción objeto del presente adicional

2.- Acta de Inicio de la Etapa de Construcción de cada una de las obras: Será el acta que suscribirá **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la ocurrencia de la fecha de iniciación de cada una de las obras objeto de la presente adición.

3.- Acta (s) de Finalización de Obra(s) Construida(s): Será(n) el (las) acta(s) que suscribirá(n) **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la(s) que quedará constancia de la fecha de finalización de la construcción de cada una de las obras objeto de la presente adición, oportunidad en la que se indicará si resulta técnicamente posible que dicha(s) obra(s) entre(n) en operación.

4.- Acta de Finalización de la Etapa de Construcción: Será el acta que suscribirá **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la terminación de la Etapa de Construcción.

5.- Acta de Terminación por Fecha Efectiva. Será el acta que suscribirán **EL CONCESIONARIO** y **EL ICCU** en la que quedará constancia de la Fecha Efectiva de Terminación del contrato.

6.- Fecha Efectiva de Terminación del Contrato: Es la fecha en la que termina el plazo del contrato según lo establecido en la cláusula sexta.

7.- Fecha Estimada de Terminación del Contrato. Será la fecha correspondiente al plazo estimado para obtener el ingreso real. Dicha fecha resultará de la aplicación de la fórmula contenida en el numeral 5.3 de la cláusula quinta del presente adicional y modificatorio

8.- Ingreso Real: Corresponde a los ingresos percibidos por **EL CONCESIONARIO** y expresados como el valor presente neto, en pesos constantes de diciembre de 2009, utilizando una tasa de descuento del 11.00% real, y descontados al primer día del mes de enero de 2010. Los ingresos percibidos provienen de dos fuentes a saber. (i) los ingresos generados por los aportes estatales de la cláusula quinta numeral 5.2 y (ii) los ingresos percibidos por recaudo de la tasa de peaje de la estación de peaje de El Nuevo Saito

Que dadas las anteriores consideraciones, las partes

ACUERDAN:

CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO. Adicionar el contrato de concesión No. 049-98 concesión "Troncal del Tequendama" integrado por los trayectos Chusacá - El Triunfo - Viotá - El Portillo, con las actividades y obras referidas en el presente documento y modificar las cláusulas del contrato original en los términos que quedarán plasmados en este adicional.

Las actividades adicionales a realizar por EL CONCESIONARIO por su cuenta y riesgo son:

- a. Estudios y diseños definitivos (fase III) de las obras del alcance básico establecidas en la cláusula tercera del presente documento.
- b. Construcción de obras según el listado del cuadro de la cláusula tercera
- c. Rehabilitación y/o mejoramiento de tramos según el listado del cuadro de la cláusula tercera
- d. Operación y mantenimiento rutinario y periódico de las obras adicionales
- e. Gestión social y ambiental a ser realizada por EL CONCESIONARIO para la obtención de las licencias y/o permisos necesarios para la ejecución de las obras adicionales
- f. Gestión y adquisición predial: EL CONCESIONARIO realizará la gestión y adquisición predial requerida para la ejecución de las obras adicionales
- g. La financiación y/o consecución de financiación necesaria para la realización de las inversiones objeto del presente contrato adicional

PARÁGRAFO PRIMERO. En lo que tiene que ver con la incorporación de las actividades y obras, cuya ejecución se acuerda en la presente adición, las cláusulas y estipulaciones especialmente previstas y acordadas en este documento se aplicarán y serán cumplidas frente a la totalidad de las obligaciones acordadas en el contrato principal como las previstas en esta adición y en ausencia de regulación especial, se cumplirá con las estipulaciones acordadas en el contrato principal.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Las cláusulas del contrato original que no resulten modificadas en el presente adicional mantienen sus efectos jurídicos y vigencia.

PARÁGRAFO TERCERO. Los efectos económicos, técnicos y jurídicos del laudo emitido por el tribunal de arbitramento constituido con ocasión de la controversia planteada por EL CONCESIONARIO en contra del Departamento de Cundinamarca con ocasión del contrato No. 049 de 1998, no se encuentran inmerso dentro de ninguna de las cláusulas del presente adicional.

CLAUSULA SEGUNDA.- VALOR DEL CONTRATO. El valor del presente contrato adicional corresponde a la suma de OCHENTA MIL OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA (\$80.081.117.640) pesos constantes de enero de 2010.

PARAGRAFO. VALOR DE LAS INVERSIONES. El valor global máximo de la inversión asciende a un total de VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES (\$28.491.000.000) de pesos constantes de junio de 2010 generados por las siguientes fuentes: DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTITRES MILLONES (\$10.523.000.000) de pesos constantes de junio de 2010 por ampliación de plazo y DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES (\$17.968.000.000) de pesos constantes de junio de 2010, por aportes a realizar por vigencias futuras por parte del ICCU.

CLAUSULA TERCERA. ALCANCE GENERAL DE LA ADICION AL CONTRATO.

3.1 ALCANCE BASICO

El alcance básico de las inversiones se establece en el siguiente cuadro

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	MONTO ESTIMADO
MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD DEL CORREDOR	
TRAMO PIN - LA VICTORIA	
Estudios y diseños para rehabilitación y pavimentación	
Obras de rehabilitación y pavimentación de la calzada existente	16.000.000.000,00
TRAMO BELLAVISTA - SANTANDREITO - RÍO BOGOTÁ - SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	
Estudios y diseños para rehabilitación y pavimentación	
Obras de rehabilitación y pavimentación de la calzada existente	2.000.000.000,00
TRAMO PRADILLA - LAS PALMAS (hasta el río Bogotá)	
Rehabilitación de la vía en afirmado	491.000.000,00
TRAMO MESITAS - LA MESA (hasta el río Bogotá)	
Estudios y diseños para la rehabilitación y pavimentación	
Obras de rehabilitación y pavimentación de la calzada existente	5.000.000.000,00
MEJORAMIENTO DE VÍA EN EL SECTOR DE MESITAS	
Estudios y diseños para mejoramiento paso antiguo casco urbano (Avenida Medina) y plaza calle 6 D	
Mejoramiento paso antiguo casco urbano (Avenida Medina) y plaza calle 6 D	2.500.000.000,00
PARADOR TURÍSTICO EN EL SECTOR DE MESITAS	
Estudios y diseños para construcción	
Construcción parador turístico	2.000.000.000,00
ESTABILIZACIÓN SITIOS INESTABLES K 20 + 143, K 24 + 110 - K 24 + 160 (Angustias), K 41 + 480, K 48 + 600	
Estudios y diseños definitivos (fase III)	
Estabilización de taludes	500.000.000,00
GRAN TOTAL	28.491.000.000,00

PARÁGRAFO PRIMERO. Las inversiones incluyen el valor de estudios y diseños, la gestión y adquisición predial, la gestión ambiental, la gestión social y la construcción de las obras del alcance básico objeto de la presente adición, establecidas en la presente cláusula de este documento y el anexo técnico. En este sentido dentro de este valor no están incluidos los costos de operación y mantenimiento (rutinario y periódico) de las inversiones de esta adición.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Las partes mediante acta suscrita por el representante legal del ICCU y del CONCESIONARIO, podrán acordar ajustes y modificaciones al alcance previsto en el presente contrato adicional y al valor de las inversiones contenidas en la cláusula tercera.

PARÁGRAFO TERCERO. Las partes acuerdan que los valores definitivos de las obras serán a precio global fijo, teniendo siempre como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para EL ICCU. Las especificaciones utilizadas por la Universidad Nacional para la determinación de dichos precios, serán con las que deberá cumplir EL CONCESIONARIO en la ejecución de las obras.

Los eventuales precios y/o especificaciones no pactados en este documento se acordarán primero entre las partes tomando como referencia los valores de precios unitarios elaborados por la Universidad Nacional para EL ICCU y en el caso de no existir acuerdo en los precios se acudirá a los mecanismos de controversias establecidos en el contrato inicial.

PARÁGRAFO CUARTO. La financiación y/o consecución de financiación necesaria para la realización de las inversiones objeto del presente contrato, será de entera responsabilidad del CONCESIONARIO.

El alcance final (km y tipo de intervención) de las obras mencionadas corresponderá al resultado de los estudios y diseños definitivos y de la inversión definida en la presente cláusula, de lo cual se dejará constancia en el acta de acuerdo del valor global fijo de cada una de las obras.

Antes de iniciar la construcción de cada una de las obras de la presente adición, EL **CONCESIONARIO** deberá presentar al ICCU para su verificación, directamente o a través de la interventoría los programas de ejecución detallados a nivel de fechas, ajustados al diseño definitivo y su representación gráfica (diagrama de barras), ajustados al cronograma de inversiones anexo al presente documento

3.2 ALCANCE PROGRESIVO.

El desarrollo de las siguientes obras corresponderá al alcance progresivo del proyecto, que se desprende del alcance general establecido en la parte considerativa del presente documento, el cual estará sujeto a las condiciones que se establecen más adelante en esta cláusula

Mejoramiento de la conectividad del corredor concesionado

- Rehabilitación casco urbano Mesitas (carrera 4)
- Rehabilitación tramo El triunfo – río Bogotá – Anapoima (hasta el cruce a Mesa de Yeguas)
- Rehabilitación tramo Puerto López – Pueblo de Piedra
- Rehabilitación Variante de Viotá

Mejoramiento de la movilidad del corredor concesionado actual

- Construcción viaducto en el sector de las angustias (k 24 + 150)
- Atención de algunos sitios inestables

PARÁGRAFO CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE PROGRESIVO

El desarrollo del alcance progresivo estará condicionado a la disponibilidad de recursos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades que se requieran, entre las que se encuentran, sin limitarse a estas, las siguientes:

- Estudios y diseños
- Gestión ambiental y social
- Gestión y adquisición predial
- Construcción o Rehabilitación
- Operación
- Mantenimiento

Los valores de las obras tendrán como única referencia la cartilla de precios elaborada por la Universidad Nacional para EL ICCU.

CLÁUSULA CUARTA.- PLAZO DE LAS INVERSIONES. El plazo para la ejecución de los diseños definitivos y de las obras del alcance básico objeto del presente contrato adicional y modificatorio, es de quince (15) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional.

EL **CONCESIONARIO** se compromete, con independencia de la elaboración de la totalidad de los estudios y diseños, a ejecutar las inversiones en los montos acordados en la presente modificación para cada una de las anualidades previstas, las cuales corresponden a las siguientes, según lo dispuesto en el modelo financiero:

ANUALIDAD	PORCENTAJE DE EJECUCION	VALOR A EJECUTAR
2010	10,75%	3.062.782.500
2011	89,25%	25.428.217.500

Cifras expresadas en pesos constantes de junio de 2010




Una vez se finalice la construcción de cada una de las obras, EL ICCU y EL CONCESIONARIO suscribirán un(as) Acta(s) de Finalización de Obra(s) Construida(s) El acta de finalización de la última obra construida será el acta de finalización de la Etapa de Construcción del presente adicional

PARÁGRAFO PRIMERO. En todo caso, cuando sea terminada una obra y sea técnicamente posible su entrada en operación, la misma se efectuará de forma integrada con los tramos que en la actualidad están siendo operados, a través de la suscripción del acta correspondiente.

PARÁGRAFO SEGUNDO. ETAPAS DE EJECUCIÓN. El desarrollo de las actividades previstas en el alcance del presente adicional se efectuará en las etapas que se relacionan a continuación:

- **Etapas de Preconstrucción:** EL CONCESIONARIO deberá elaborar los estudios y diseños definitivos y las demás actividades necesarias para iniciar la Etapa de Construcción, y dentro de esta etapa las partes acordarán los valores en definitiva de las obras, a precio global fijo teniendo siempre como valor global de las inversiones el establecido en la cláusula tercera. Esta etapa será ejecutada en un plazo máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional, sin perjuicio de la ejecución de las obras que se describen en el parágrafo cuarto de la presente cláusula y que deberán estar ejecutadas, en su totalidad en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del presente adicional

El ICCU se reserva el derecho de ordenar al CONCESIONARIO durante la negociación planteada en la etapa de preconstrucción, la priorización de las obras a ejecutar, lo cual deberá quedar descrito en un acta que se suscribirá por las partes en el momento en que se establezcan los precios globales de cada una de las obras a ejecutar.

Con independencia del plazo previsto para la elaboración de los estudios y diseños, EL CONCESIONARIO se compromete a ejecutar las inversiones que priorice El ICCU, cuyos estudios y diseños deben ser elaborados por EL CONCESIONARIO, para cumplir con el monto de inversión acordado para el año 2010, el cual asciende a TRES MIL SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS (\$3.062 782.500) pesos constantes de junio de 2010. Para las demás anualidades EL CONCESIONARIO debe cumplir con la ejecución del monto establecido en el modelo financiero y el cronograma de inversiones que forma parte de este adicional.

Dentro de la Etapa de Preconstrucción EL CONCESIONARIO se obliga a realizar las obras a que se refiere el paragrafo cuarto de la presente cláusula.

En el caso que existan contratos vigentes sobre los tramos viales a ser adicionados, los mismos serán entregados al CONCESIONARIO, en la fecha en que la entidad contratante (en el caso de una entidad diferente del ICCU) lo entregue a satisfacción en forma real y material al ICCU y/o al CONCESIONARIO, o a través de la Subgerencia de Infraestructura del ICCU en el caso que se trate de un contrato suscrito o administrado por EL ICCU. EL CONCESIONARIO deberá tener en cuenta la existencia de dicho contrato y todos los demás vigentes a lo largo de los diferentes tramos adicionales que conforman el corredor, para definir su cronograma de obras e inversiones evitando traslajos y contratiempos.

La entrega de los tramos viales se hará mediante la suscripción de actas en las que conste la entrega física de cada uno de los tramos por parte de la Subgerencia de Infraestructura del ICCU al CONCESIONARIO, incluyendo la infraestructura de operación existente en dichos tramos, si es del caso. La entrega de los tramos y de la infraestructura de operación existente, se hará en el estado en que se encuentran y El CONCESIONARIO se obliga a recibirlos en dicho estado sin objeción alguna y a asumir, desde su recibo, todas las obligaciones de resultado que se prevén en este contrato adicional. El no recibo de los tramos por parte del CONCESIONARIO, se constituirá en incumplimiento de sus obligaciones y dará lugar a la aplicación de las medidas establecidas para tal efecto en el contrato principal.

- **Etapa de Construcción:** El **CONCESIONARIO** deberá ejecutar todas las actividades correspondientes a la construcción, mejoramiento y/o rehabilitación de las obras del alcance básico objeto de esta adición. Los tiempos de ejecución de las actividades correspondientes a esta etapa deberán ser ejecutadas por El **CONCESIONARIO**, según lo establece el anexo No 2 (Informe correspondiente al modelo financiero), en un plazo máximo de quince (15) meses, contados a partir de la suscripción del presente adicional.
- **Etapa de Operación:** Durante la etapa de operación de la presente adición, EL **CONCESIONARIO** seguirá cumpliendo con las obligaciones de operación y mantenimiento de las obras objeto del contrato inicial y para las obras de la presente adición, bajo los parámetros definidos para estas actividades en el manual de operación y mantenimiento específico para las actividades adicionales del presente documento, que están asociadas a los valores asignados en el modelo financiero. Esta etapa inicia una vez finalice la etapa de construcción de cada una de las obras, previo cumplimiento de todas las obligaciones correspondientes por parte del **CONCESIONARIO** y finalizará cuando termine el contrato de concesión.

El manual específico para las actividades de operación y mantenimiento de las obras objeto del presente adicional considera entre otras cosas las siguientes, para efectos de garantizar un nivel de servicio adecuado y acorde con los niveles de tráfico y uso de las vías y obras a adicionar:

- Equipo adicional mínimo para la operación de los tramos adicionales a saber: una (1) ambulancia ubicados en función de tiempos de respuesta mínimo de atención a usuarios, lo cual se define en el manual de operación y mantenimiento.
- Manejo de últimas tecnologías de estabilización de afirmados para vías de bajo tráfico.
- Operación y mantenimiento del parador turístico
- Reversión de tramos adicionales e infraestructura del corredor concesionado con períodos de vida útil asociados al nivel de intervención de cada uno de los tramos, en todo caso no podrán ser requerimientos menores a los establecidos en la cláusula vigésima novena del contrato inicial

PARÁGRAFO TERCERO. PROGRAMAS DE TRABAJO.- La ejecución de las obras y demás actividades se llevarán a cabo de conformidad con lo establecido en el cronograma de obra planteado previamente para el desarrollo de la Etapa de Construcción, como requisito para la iniciación de cada una de las obras de construcción, EL **CONCESIONARIO** deberá presentar al **ICCU** un programa detallado de obra e inversión, como herramienta que le permita realizar, de manera directa o través de la interventoría, el seguimiento y control de la ejecución de las obras objeto de esta adición y modificatorio.

PARÁGRAFO CUARTO. OBRAS A EJECUTAR DURANTE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN. - La ejecución de las obras detalladas en el cuadro de la cláusula segunda del presente adicional y que se encuentran dentro de los tramos que se detallan en el siguiente cuadro, deberá iniciarse dentro del plazo establecido en este documento, cuyo avance físico estará acorde con el establecido en el cronograma de ejecución anexo al presente contrato adicional, dentro de la Etapa de Preconstrucción:

Descripción del tramo
TRAMO PIN - LA VICTORIA
TRAMO MESITAS - LA MESA (hasta el río Bogotá)
MEJORAMIENTO DE VIA EN EL SECTOR DE MESITAS (Mejoramiento paso antiguo casco urbano (Avenida Medina) y glorieta calle 6 D)

CLAUSULA QUINTA.- REMUNERACION DEL CONCESIONARIO. Las partes acuerdan modificar el esquema de remuneración al **CONCESIONARIO**, pactado en el contrato inicial para pasar el proyecto de un esquema de ingreso mínimo garantizado a uno de ingreso real, a partir del primer día del mes de enero del año 2011

Bajo ese esquema conforme con la metodología y modelación financiera elaborada por la Secretaría de Hacienda con la asesoría de la firma Structure Banca de Inversión, las partes acuerdan como ingreso real del **CONCESIONARIO** un Valor Presente Neto de OCHENTA MIL OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA (\$80 081 117.640) pesos constantes de enero de 2.010, por concepto de los ingresos operacionales (Fuentes de remuneración – Numeral 5.2.), descontados a la tasa anual del once por ciento (11.00%) real.

5.1. INGRESO REAL- Con el ingreso real se remunera:

- a. Las inversiones ya efectuadas en virtud del objeto del contrato No 049-98 y sus adicionales
- b. Inversiones adicionales objeto de este documento.
- c. Los costos de operación, administración y mantenimiento, y demás costos y gastos asociados a las inversiones de que tratan los literales a y b anteriores
- d. La garantía comercial pactada contractualmente para los años 2011, 2012 y hasta el 30 del mes de junio de 2013.
- e. Costos de financiación y remuneración al capital invertido por **EL CONCESIONARIO** para la ejecución de las inversiones de que trata el literal b de este numeral, así como otros costos financieros por él incurridos.
- f. La asunción y mitigación de los riesgos asumidos por **EL CONCESIONARIO**.

5.2. FUENTES DE LA REMUNERACIÓN QUE HACEN PARTE DEL INGRESO REAL

Las fuentes de remuneración son:

- a. Estación de Peaje Existente – Ingresos por recaudo de la tasa de peaje en la estación de peaje existente en El Nuevo Salto.
- b. Aportes del ICCU - Corresponden a parte de los recursos provenientes de los aportes estatales ordenados en la Ordenanza 038 de 2009, con los siguientes valores:

Año	Valor de la Vigencia*
2012	6.000.000.000
2013	5.700.000.000
2014	5.700.000.000
2015	5.700.000.000
2016	5.700.000.000
2017	5.700.000.000
2018	5.700.000.000
2019	5.700.000.000

* Cifras netas expresadas en pesos constantes de diciembre de 2009

Los valores presentados en el cuadro anterior, corresponden al aporte anual que será entregado por El ICCU al **CONCESIONARIO** en virtud del presente adicional

Ajuste a los aportes del ICCU – El ICCU al momento de efectuar cada aporte, debe realizar el siguiente ajuste:

$$Aportes_m = Aportes_1 * \left(\frac{IPC_{m-1}}{IPC_{Enero2010}} \right)$$

Donde,

Aportes _m	Valor neto de los aportes del ICCU realizados en el mes m.
Aportes ₁	Aportes netos del ICCU en pesos constantes de 31 de

	diciembre de 2009, tal como están consignados en la ordenanza 038 de 2009.
IPC_{m-1}	Índice de precios al consumidor correspondiente al mes inmediatamente anterior al mes m, en el cual se realiza el desembolso.
$IPC_{Ene. 2010}$	Índice de precios del 1 de enero de 2010

PARAGRAFO PRIMERO. Los recursos que a la fecha se hayan generado a favor del ICCU o El Departamento y los que se generen hasta el 31 de diciembre de 2010 por concepto de mayores valores (excedentes de tráfico), deberán ser conservados a favor del ICCU, en una cuenta especial y será este último quien autorice su destinación.

PARAGRAFO SEGUNDO. A partir del primer día del mes de enero del año 2011, la remuneración del CONCESIONARIO, se hará mediante:

- a) La cesión de la totalidad de los derechos de recaudo de la estación de Peaje El Nuevo Salto, en ambos sentidos. Se tomará como base las tarifas que actualmente se están cobrando en la estación de peaje a la fecha de suscripción del presente adicional. El valor de esta tarifa se actualizará anualmente, en el primer día del mes de noviembre de cada año con base en la variación del índice de precios al consumidor calculada entre el primer día del mes de octubre del año inmediatamente anterior y el 30 de septiembre del año corriente. En caso que EL ICCU decida incrementar las tarifas o alguna de las tarifas por encima de la variación del índice de precios al consumidor, tal y como se acaba de describir, los valores recaudados por encima de los recursos del CONCESIONARIO, serán administrados en una subcuenta cuya destinación será definida por EL ICCU.
- b) La actualización de las tarifas mencionadas en el literal anterior empezarán a regir a partir del primer día del mes de noviembre de 2010.
- c) A partir del primer día del mes de enero del año 2011, no habrá lugar al reconocimiento de la garantía de ingreso o tráfico mínimo. Por lo tanto, el ingreso proyectado para cubrir la presente adición es a riesgo total del CONCESIONARIO.
- d) Los aportes de vigencias futuras establecidos en el presente numeral.

PARAGRAFO TERCERO. El pago de las vigencias futuras por parte del ICCU, que se realicen hasta el 30 de junio de cada vigencia no generará ningún tipo de interés. En caso que el pago de la vigencia se efectúe posterior a la fecha señalada y hasta el 31 de diciembre de cada vigencia, EL ICCU reconocerá intereses remuneratorios (corrientes) sobre el valor de la vigencia, generados desde el 1 de julio hasta la fecha efectiva del pago de la vigencia. Finalmente, si el pago efectivo de la vigencia es posterior al 31 de diciembre del año de la misma, EL ICCU reconocerá intereses por una tasa equivalente a lo establecido en el artículo 4º de la ley 80 de 1993, el decreto reglamentario 679 de 1994 y demás normas que reglamenten la materia.

5.3. VERIFICACIÓN DE LA OBTENCIÓN DEL INGRESO REAL

Para verificar la obtención del Ingreso Real se comparará con el Ingreso Generado, el cual se calculará así:

- a. **VPIT** – Es el Valor Presente de los Ingresos correspondiente a los recaudos por las estaciones de peaje y los aportes del ICCU. Este valor se ha establecido en OCHENTA MIL OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA (\$80 081 117 640) pesos constantes de enero de 2.010. Una vez alcanzado este valor implicará la terminación del contrato.
- b. **VPIT_m**.- Es el valor presente de los ingresos por estaciones de peaje y aportes del ICCU, acumulados al mes m

El VPIT_m se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula

$$VPI_m = \sum_{i=1}^m \frac{Peajes_i}{(1+TDI)^i} + \sum_{i=1}^m \frac{Aportes_i}{(1+TDI)^i}$$

Donde.

VPI _m	Valor presente neto de ingresos correspondientes a los recaudos de peajes y a los aportes del ICCU, expresados en pesos constantes de enero de 2010, y acumulados hasta el mes m. Para el cálculo, se tomarán los ingresos correspondientes a la totalidad de los recaudos de todas las estaciones de peaje instaladas en la concesión desde el primer día del mes enero del año 2011
i	Donde i varía de uno en uno, desde el mes de enero de 2010 contado como i=1, hasta el mes m, donde i tomara el conteo de meses transcurridos, hasta el mes m.
Peajes _i	Valor de los peajes netos recibidos expresados en Pesos constantes de enero de 2010.
Aportes _i	Valor de los aportes del ICCU recibidos expresados en Pesos constantes de enero de 2010. $Aportes_i = AP_m * \left(\frac{IPC_{Enero2010}}{IPC_i} \right)$ <p>Donde, AP_m Aportes netos del ICCU realizados en el mes m IPC_{Enero2010} Índice de precios al consumidor al 1 de enero de 2010 IPC_i Índice de precios al consumidor del mes m.</p>
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para todos los efectos relacionados con el cálculo de VPI _m , esta tasa es cero punto ochenta y siete treinta y cinco por ciento (0.8735%)

$$Peajes_i = IPI_i * \left(\frac{IPC_{Enero2010}}{IPC_i} \right)$$

Donde,

Peajes _i	Valor de los peajes recaudados en Pesos en el mes i
IPI _i	Ingresos por recaudo de estaciones de peaje en el mes i
IPC _{Enero2010}	Índice de precios al consumidor al 1 de enero de 2010
IPC _i	Índice de precios al consumidor del mes m.

Para conocer el valor del Ingreso Generado, se harán revisiones mensuales por parte de la Interventoría y EL CONCESIONARIO suscribiendo las actas correspondientes, donde se dejara constancia de tal acumulado, utilizando para ello la fórmula establecida en la cláusula quinta de este documento. Cuando de una de esas revisiones se provea que el Ingreso Real se alcanzaría dentro de los siguientes seis (6) meses, las partes iniciarán los trámites tendientes para el logro de la reversión del proyecto de conformidad con lo establecido en la Cláusula de reversión y entrega final del contrato.

Para efectos de referencia, la fecha estimada de terminación del contrato, según los resultados del modelo financiero corresponde al 31 de julio del año 2019

5.4. INGRESOS ADICIONALES PROVENIENTES DE NUEVAS FUENTES

En el caso que se implementen nuevas fuentes de ingreso para el proyecto como la instalación de nuevas estaciones de peaje o la instalación de nuevas extensiones de las estaciones de peaje

existentes, o el cobro de valorización, entre otras, las mismas podrán ser utilizadas para las destinaciones específicas para las cuales fueron creadas – en el caso de la valorización – para la incorporación de nuevas obras, activación del alcance progresivo del proyecto, disminución del tiempo de la concesión o cualquier otra actividad relacionada directamente con la concesión, a potestad de la administración

PARAGRAFO. En el caso que la fuente de pago corresponda a ingresos por valorización, **EL CONCESIONARIO** realizará la totalidad de los tramites para el cobro directo de esta contribución. En caso de requerirse el ejercicio de la jurisdicción coactiva, le corresponderá al Departamento adelantar las actuaciones administrativas que sean necesarias.

5.5. MANEJO DE LOS RECURSOS

EL CONCESIONARIO constituirá una nueva cuenta dentro del fideicomiso denominada "Cuenta Adicional No 15" en la que se manejarán los recursos fuente de las Inversiones y pago objeto del presente adicional, o podrá constituir, a su costo, un nuevo patrimonio autónomo al cual **EL CONCESIONARIO** podrá transferir los derechos sobre recursos adicionales cedidos, incorporados en el presente adicional

CLÁUSULA SEXTA.- PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN. El plazo del contrato se prorroga hasta el momento en que ocurra la primera de las siguientes circunstancias. (i) **EL CONCESIONARIO** obtenga el Ingreso Real o (ii) se llegue al día treinta y uno (31) de octubre del año 2021

No obstante, en el caso que a la terminación del plazo legal máximo de ampliación, **EL CONCESIONARIO** no obtenga el ingreso real, no habrá reconocimiento alguno a favor del **CONCESIONARIO** por parte del ICCU o quien haga sus veces. En este sentido, la no obtención del ingreso real en el plazo aquí establecido es un riesgo que asume única y exclusivamente **EL CONCESIONARIO**.

CLAUSULA SEPTIMA.- OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO. Sin perjuicio de cualquier otra prevista en el presente Adicional, serán obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO**, las siguientes:

1. Recibir los Tramos adicionales integrantes del alcance básico y establecido en la cláusula tercera del presente documento así como de la infraestructura de operación existente en dichos tramos, si es del caso, en el estado en que se encuentren.
2. Ejecutar los estudios y diseños definitivos en los plazos y condiciones que se establecen en la presente adición y modificación, incluidos los inventarios viales de las vías que no cuenten con dicho inventario.
3. Actuar de forma diligente, oportuna e idónea para la consecución de todos los permisos y/o licencias que se requieran para la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
4. Adelantar todas las actividades inherentes al proceso de adquisición predial sobre los predios requeridos para la ejecución de las obras del presente adicional de conformidad con el cronograma planteado para cada una de las obras.
5. Durante la operación, ejercer actividades de vigilancia de los predios y ofrecer las garantías necesarias para su cuidado preservación y demás aspectos de conformidad con lo establecido en la ley 1150 de 2007.
6. En caso de ocupación de los predios por particulares, **EL CONCESIONARIO** deberá efectuar las respectivas denuncias ante las autoridades correspondientes e iniciará los procesos de restitución a que haya lugar de lo cual dará aviso al ICCU.

7. Suscribir las actas que establece el contrato, así como las actas que establece el presente adicional y modificatorio.
8. Constituir a favor del **ICCU** las pólizas establecidas en la cláusula novena del presente documento.
9. Constituir entre otras, una póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual a favor de terceros por sus actuaciones, hechos u omisiones o las de sus contratistas o subcontratistas.
10. Durante la ejecución de la etapa de operación las obras adicionales objeto de este documento, El **CONCESIONARIO** se obliga a realizar lo establecido en el manual de mantenimiento y operación específico para las obras objeto del presente adicional. El mantenimiento periódico se realizará cada cinco (5) años a partir de la terminación de la construcción de cada obra.
11. La obligación de mantenimiento periódico para las inversiones iniciales del contrato de concesión se realizará cada cinco (5) años, contados desde el primer día del mes de enero del año 2011.

CLÁUSULA OCTAVA.- RIESGOS. Las partes aceptan y reconocen que el tema de la identificación, asignación y estimación de los riesgos asociados a las obras del presente adicional, se manejará de conformidad con lo establecido en el componente de riesgos (incluida la matriz respectiva), integrante del informe financiero, anexo y parte integrante del presente adicional

PARÁGRAFO PRIMERO. No procederán reclamaciones del **CONCESIONARIO** basadas en el acaecimiento de algunos de los riesgos asumidos por este y consecuentemente el **ICCU** no hará reconocimiento alguno ni se entenderá que ofrece garantía alguna al **CONCESIONARIO** que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de los riesgos que asume.

PARÁGRAFO SEGUNDO. RIESGO TRIBUTARIO. Estará a cargo exclusivamente del **CONCESIONARIO** el riesgo por efectos de la creación de nuevos tributos ya sean tasas, contribuciones o impuestos del orden nacional, departamental o municipal, a partir de la suscripción del presente adicional

CLÁUSULA NOVENA. GARANTIAS. EL CONCESIONARIO se compromete a modificar mediante anexo o constituir la garantía única de cumplimiento de las obligaciones que actualmente salvaguarda el Contrato de Concesión y que se encuentran a favor del **ICCU**, de tal manera que alcance suficiente en su cobertura, respecto de las obras del alcance básico señaladas en la cláusula tercera de la presente adición, y que de las condiciones particulares tales como: objeto, plazos, valores asegurados, vigencias y partes correspondan a los riesgos que se imputan al **CONCESIONARIO** y que se relacionan con los distintos amparos que a continuación se destacan.

Las garantías deben ser allegadas dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del presente documento. En defecto de lo anterior, **EL CONCESIONARIO** puede amparar los riesgos otorgando garantía de género bancario o autónoma en los términos reglados en los artículos 17 a 23 del Decreto 4828 de 2008.

(a) **Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Preconstrucción:** Dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato **EL CONCESIONARIO** deberá presentar para aprobación del **ICCU** una Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Preconstrucción que corresponda a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca -**ICCU** como tomador- garantizado o afianzado **EL CONCESIONARIO**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

(i) Amparo de Cumplimiento del Contrato: (1) Este amparo garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Preconstrucción incluso si el cumplimiento de las obligaciones surgidas y exigibles en esta Etapa se extiende a la Etapa subsiguiente, incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) El valor asegurado será el DIEZ POR CIENTO (10%) de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual a la del plazo de la Etapa de Preconstrucción que se estima será de cuatro (4) meses. En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **CONCESIONARIO**, para hacer coincidir en todo tiempo la vigencia del amparo con la duración real de la Etapa de Preconstrucción.

(ii) Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** durante la Etapa de Preconstrucción. (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Preconstrucción y tres (3) años más. En todo caso, **EL CONCESIONARIO** se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación de la Fase de Preconstrucción.

(b) Garantía Única de Cumplimiento para la Fase de Construcción: Para suscribir el Acta de Inicio de la Etapa de Construcción, la Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Construcción deberá haber sido aprobada por el ICCU. La Garantía Única de Cumplimiento deberá corresponder a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto DE Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y como tomador- garantizado o afianzado **EL CONCESIONARIO**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

(i) Amparo de Cumplimiento del Contrato: (1) Este amparo deberá garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Construcción incluso si el cumplimiento de las obligaciones surgidas y exigibles en esta Etapa se extiende a la Etapa subsiguiente, incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) el valor asegurado será el DIEZ POR CIENTO (10%) de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Construcción que se estima durará treinta y seis (36) meses. En todo caso la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **CONCESIONARIO**, para hacer coincidir en todo tiempo la vigencia del amparo con la duración real de la Etapa de Construcción.

(ii) Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** durante la Etapa de Construcción (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (3) Este amparo deberá tener una vigencia igual al plazo de la Etapa de Construcción y tres (3) años más. En todo caso, **EL CONCESIONARIO** se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación de la Etapa de Construcción.

(iii) Amparo de Estabilidad y Calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento: (1) **EL CONCESIONARIO** deberá constituir como un

amparo adicional, considerado en arreglo al riesgo y al tenor de lo dispuesto en los artículos 4 numeral 4.2.9 y 5 inciso final del Decreto 4828 de 2008, diferente al amparo señalado en el numeral 4.2.5 del numeral 4.2. del artículo 4 del Decreto 4828 de 2008. un amparo de estabilidad y calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento de los tramos que cubra los perjuicios derivados de todo daño o deterioro que sufran dichas obras una vez terminada su construcción, por causas imputables al **CONCESIONARIO**. (2) El valor asegurado será el equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (3) Este amparo deberá tener una vigencia de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. **EL CONCESIONARIO** y/o la aseguradora, según sea el caso, sólo se eximirán de las obligaciones cubiertas por el amparo de estabilidad y calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento cuando demuestren alguna de las circunstancias siguientes:

(1) Que la causa de los daños provenga de situaciones sobrevinientes, imprevistas e imprevisibles que escaparon al control del **CONCESIONARIO** y que no tienen ninguna relación u origen total o parcial en las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, ni en cualquier otra actividad ejecutada por **EL CONCESIONARIO**.

(2) Que los daños de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento sean imputables al **ICCU**, a cualquier otra Autoridad Gubernamental, a las empresas de servicios públicos u otras empresas (directamente o a través de contratistas), por intervenciones realizadas sobre los tramos con posterioridad a la terminación de la Etapa de Construcción.

(c) Garantía Única de Cumplimiento para la Etapa de Operación y Mantenimiento:

Para suscribir el Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento, la Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones de la Etapa de Operación y Mantenimiento por los primeros tres (3) años de duración de la Etapa de Operación y Mantenimiento, deberá haber sido aprobada por el **ICCU**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá corresponder a cualquiera de las clases establecidas por el artículo 3 del Decreto 4828 de 2008. Las pólizas de seguro deberán reunir las condiciones establecidas en el artículo 15 del Decreto 4828 de 2008 y en las mismas deberá figurar como asegurado el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - **ICCU** y como tomador-garantizado o afianzado **EL CONCESIONARIO**. La Garantía Única de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos.

(i) Amparo de Cumplimiento del Contrato: (1) Este amparo deberá garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** relativas a la Etapa de Operación y Mantenimiento, incluyendo el pago de multas, la cláusula penal y demás sanciones que se impongan al Concesionario. (2) Vigencia. La vigencia inicial del amparo de cumplimiento será de tres (3) años y deberá renovarse por periodos sucesivos de tres (3) años. **EL CONCESIONARIO** deberá garantizar que las vigencias de cada uno de los amparos otorgados sean sucesivas y correspondan a la totalidad de la duración del Contrato de Concesión y el amparo correspondiente a la última vigencia de la Etapa de Operación y Mantenimiento deberá incluir una vigencia adicional correspondiente al plazo contractual previsto para la liquidación del Contrato de Concesión en los términos de la cláusula trigésima sexta del Contrato de Concesión. **EL ICCU** verificará esta condición y aprobará cada amparo otorgado, para lo cual **EL CONCESIONARIO** deberá aportarlos con seis (6) meses de antelación al vencimiento de cada vigencia. En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **CONCESIONARIO**, de manera que durante la Etapa de Operación y Mantenimiento siempre esté amparado el **ICCU** con esta Garantía Única de Cumplimiento. (3) El valor asegurado será el equivalente al diez por ciento (10%) del valor de las obligaciones a cargo del **CONCESIONARIO** surgidas en la Etapa de Operación y Mantenimiento, el cual para los únicos fines del presente numeral se estima en SIETE MIL MILLONES (\$7.000.000.000) de pesos constantes del 31 de diciembre de 2009. El valor asegurado deberá actualizarse para cada vigencia de tres (3)

años, con la variación del IPC actualizado con la fórmula descrita en la cláusula quinta del presente adicional.

(ii) Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: (1) Este amparo debe garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales relativas al personal destinado para la ejecución de todas las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO durante la Etapa de Operación y Mantenimiento. (2) El valor asegurado será el equivalente al cinco por ciento (5%) de CATORCE MIL (14 000) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada período de cinco (5) años. (3) Este amparo deberá tener una vigencia inicial de cinco (5) años y tres (3) años más y deberá renovarse por períodos iguales de cinco (5) años y tres (3) años más hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento y tres (3) años más. En todo caso, EL CONCESIONARIO se obliga a prorrogar la vigencia de este amparo dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a su vencimiento, en caso de que la vigencia inicial no cubra tres (3) años adicionales a la fecha de terminación del presente adicional.

(iii) Amparo de Calidad de las Obras de Mantenimiento: Dentro de los veinte (20) días hábiles anteriores a la fecha acordada para la suscripción del Acta Efectiva de Terminación del Contrato y como requisito para su suscripción, EL CONCESIONARIO deberá constituir como un amparo adicional, considerado en arreglo al riesgo y al tenor de lo dispuesto en los artículos 4 numeral 4.2.9 y 5 inciso final del Decreto 4828 de 2008, diferente al amparo señalado en el numeral 4.2.5. del numeral 4.2. del artículo 4 del Decreto 4828 de 2008, un amparo de calidad de las Obras de Mantenimiento a su cargo. (1) El objeto de este amparo es resarcir al ICCU por cualquier defecto, daño o deterioro de las obras como consecuencia de fallas en la calidad por un mantenimiento deficiente o inadecuado al tenor de las condiciones de mantenimiento establecidas en el presente Contrato y sus Apéndices. (2) El valor asegurado será el equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) de SIETE MIL MILLONES (\$7.000.000.000) constantes del 31 de diciembre de 2009. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con la variación del IPC utilizando la fórmula descrita en la cláusula quinta del presente adicional. Este amparo deberá tener una vigencia de TRES (3) años contados a partir de la suscripción del Acta Efectiva de Terminación del Contrato. EL CONCESIONARIO y/o la aseguradora, según sea el caso, sólo se eximirán de responsabilidad por las obligaciones cubiertas por este amparo cuando demuestren alguna de las siguientes circunstancias.

(1) Que la causa de los daños provenga de situaciones sobrevinientes, imprevistas e imprevisibles que escaparon al control del CONCESIONARIO y que no tienen ninguna relación u origen total o parcial en las Obras de Mantenimiento ni en cualquier otra actividad ejecutada por el Concesionario.

(2) Que la falla en la calidad de las Obras de Mantenimiento o las Obras de Mantenimiento deficientes sean imputables al ICCU, a cualquier otra Autoridad Gubernamental, a las empresas de servicios públicos u a otras empresas (directamente o a través de contratistas), por intervenciones realizadas sobre los tramos con posterioridad a la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Seguros Adicionales como mecanismo de cobertura de otros riesgos a que se encuentra expuesta la Administración según el Contrato, asignados al Concesionario.

(a) Seguro de Todo Riesgo Construcción. De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, como seguro autónomo, EL CONCESIONARIO deberá entregar al mismo tiempo que la Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Construcción, un Seguro de Todo Riesgo Construcción donde figuren como asegurados y beneficiarios EL CONCESIONARIO y EL ICCU, con las siguientes características:

(i) Cobertura básica y otros amparos. (1) Pérdidas o daños materiales derivados de incendio, rayo, extinción de incendio, combustión espontánea, humo, hollín, gases, líquidos o polvos corrosivos, impericia, negligencia, descuido o manejo inadecuado, hurto y hurto calificado, tempestad, lluvia, daños por agua y granizo, helada, hundimiento de terreno, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes e impacto de vehículos terrestres y aeronaves (2) Riesgos de la naturaleza: terremoto y temblor, erupción volcánica e inundación (3) Daños materiales derivados de actos malintencionados de terceros, asonada, motín, conmoción civil y popular o huelga. (4) Gastos incurridos como consecuencia de un siniestro amparado y derivados de remoción de escombros, gastos de fletes y fletes aéreos, gastos por horas extras, nocturnas y feriadas. (5) Cobertura de errores de diseño y periodo de mantenimiento. (6) Responsabilidad civil con ocasión de la construcción, en exceso de la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

(ii) Vigencia: Este seguro deberá tener una vigencia igual a la de la Etapa de Construcción que se estima en once (11) meses, si durante la Etapa de Preconstrucción se llevan a cabo trabajos de preparación, explanación y/o excavaciones de terreno, esta póliza deberá entregarse de manera previa al inicio de estas labores y su vigencia empezará a contar a partir de la fecha de inicio de estos trabajos hasta la terminación de la Fase de Construcción.

(iii) Valor Asegurado, deducibles, exclusiones y otras condiciones técnicas. El valor asegurado deberá corresponder al valor estimado de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, incluyendo el valor de reposición de los equipos y/o maquinaria y/o montaje, así como los gastos de transporte hasta el lugar de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento, fletes, seguros, gastos de importación, aduana e impuestos, si los hubiere. El valor asegurado podrá determinarse con base en la modalidad de pérdidas máximas, siempre que EL CONCESIONARIO presente, con dos (2) meses de antelación a la fecha en que se deba entregar la póliza un estudio de gerencia de riesgos que determine y justifique técnicamente las pérdidas máximas. El monto de los deducibles aplicables, las exclusiones u otras condiciones técnicas a considerar para la debida constitución del seguro Todo Riesgo Construcción, deberán estar soportados en un estudio de gerencia de riesgos efectuado y aportado por el Concesionario con dos (2) meses de antelación a la entrega de las pólizas, que los determine y justifique técnicamente.

(b) Seguro de Obras Civiles Terminadas. De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, como seguro autónomo, EL CONCESIONARIO deberá entregar al mismo tiempo que la Garantía Única de Cumplimiento de la Etapa de Operación y Mantenimiento, un Seguro de Obras Civiles Terminadas donde figuren como asegurados y beneficiarios EL CONCESIONARIO y EL ICCU, con las siguientes características.

(i) Cobertura básica y otros amparos: (1) Pérdidas o daños materiales derivados de incendio, rayo, extinción de incendio, combustión espontánea, humo, hollín, gases, líquidos o polvos corrosivos, impericia, negligencia, descuido o manejo inadecuado, hurto y hurto calificado, tempestad, lluvia, daños por agua y granizo, helada, hundimiento de terreno, deslizamiento de tierra, caída de rocas, aludes e impacto de vehículos terrestres y aeronaves (2) Riesgos de la naturaleza: terremoto y temblor con valor asegurado equivalente al previsto por el artículo 1 del Decreto 2272 de 1993, erupción volcánica, huracán y/o ciclón y/o tifón e inundación. (3) Daños materiales derivados de actos malintencionados de terceros, asonada, motín, conmoción civil y popular o huelga. (4) Gastos incurridos como consecuencia de un siniestro amparado y derivados de remoción de escombros, gastos de fletes y fletes aéreos, gastos por horas extras, nocturnas y feriadas. (5) Cobertura de errores de diseño.

(ii) Vigencia: Este seguro o las pólizas que se expidan para su cubrimiento deberá mantenerse vigente durante toda la Etapa de Operación y Mantenimiento hasta la reversión

(iii) Valor Asegurado deducibles exclusiones y otras condiciones técnicas: El valor asegurado deberá corresponder al valor estimado de las Obras terminadas de Construcción Rehabilitación y Mejoramiento, incluyendo el valor de reposición de los equipos y/o maquinaria y/o montaje, así como los gastos de transporte hasta el lugar de las Obras de Construcción Rehabilitación y Mejoramiento, fletes, seguros, gastos de importación aduana e impuestos, si los hubiere. El valor asegurado podrá determinarse con base en la modalidad de pérdidas máximas, siempre que EL CONCESIONARIO presente, con dos (2) meses de antelación a la entrega de la póliza un estudio de gerencia de riesgos que determine y justifique técnicamente las pérdidas máximas. El monto de los deducibles aplicables, de las exclusiones u otras condiciones técnicas a considerar para la debida constitución del seguro de obras civiles terminadas, deberán estar soportados en un estudio de gerencia de riesgos efectuado y aportado por EL CONCESIONARIO con dos (2) meses de antelación a la entrega de las pólizas, que los determine y justifique técnicamente

(c) Seguro de Automotores y seguro de equipo y maquinaria (Maquinaria Amarilla). De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, EL CONCESIONARIO deberá entregar al ICCU junto con la Garantía Única de Cumplimiento en sus diferentes Etapas, copia de las pólizas de seguros individuales o colectivas en las que conste el aseguramiento de los vehículos automotores del CONCESIONARIO que estén autorizados para transitar como vehículos de la concesión y de aquellos que estén relacionados directa o indirectamente con la ejecución de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento. Respecto de vehículos que no transiten con placas o que se consideren maquinaria amarilla, de igual forma EL CONCESIONARIO aportará copia de las pólizas respectivas. El ICCU podrá solicitar al CONCESIONARIO el ajuste de las condiciones de estas pólizas, cuando las mismas, al ser evaluadas técnicamente no protejan adecuadamente los riesgos acá descritos

(d) Seguro de daños y rotura de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos ubicados en las Estaciones de Peaje, Estaciones de Pesaje, Bases de Operaciones y/o Centros de Control de Operaciones. De manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, EL CONCESIONARIO deberá entregar al ICCU, en el caso de instalación de nuevos equipos y a medida que dichos equipos cubiertos sean instalados, copia de las pólizas de seguros en las que conste el aseguramiento de la maquinaria y equipos eléctricos o electrónicos de las Estaciones de Pesaje, Estaciones de Peaje, Bases de Operaciones, y/o Centros de Control de Operaciones, contra los riesgos de daños, rotura y daños eléctricos o electrónicos. El ICCU podrá solicitar al CONCESIONARIO el ajuste de las condiciones de estas pólizas, cuando las mismas al ser evaluadas técnicamente no protejan adecuadamente los riesgos acá descritos

Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

Dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la suscripción del presente adicional, EL CONCESIONARIO deberá presentar para aprobación del ICCU de manera adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, una póliza de responsabilidad civil extracontractual (1) El objetivo de este seguro es brindar protección frente a las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del CONCESIONARIO o sus subcontratistas, en procura de mantener indemne por cualquier concepto al ICCU frente a las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros o del ICCU incluyendo las de cualquiera de los empleados, agentes o subcontratistas del ICCU, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del CONCESIONARIO en la ejecución del Contrato (2) Vigencia La vigencia inicial de la póliza de responsabilidad civil extracontractual será de un (1) año y deberá renovarse por períodos sucesivos mínimo de un (1) año hasta la terminación del Contrato de Concesión. EL CONCESIONARIO deberá garantizar que las vigencias de cada una de las pólizas otorgadas sean sucesivas y correspondan a la totalidad de la duración del Contrato de Concesión, el ICCU verificará esta condición y aprobará cada póliza otorgada para lo cual EL CONCESIONARIO deberá aportarla con dos (2) meses de antelación al vencimiento de la vigencia de cada póliza. (3) Partes. Cada póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual deberá contemplar al ICCU, al CONCESIONARIO y sus subcontratistas como

asegurados y beneficiarios. (4) Las pólizas deberán constituirse de acuerdo con las coberturas y requisitos establecidos por el artículo 16 del Decreto 4828 de 2008, en adición, el seguro deberá incluir los siguientes amparos: responsabilidad civil cruzada amparo de contratistas y subcontratistas y gastos médicos sin demostración previa de responsabilidad. (5) El valor asegurado para cada póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual con vigencia anual que se expida con arreglo a lo establecido en la presente cláusula, corresponderá a CUARENTA MIL (40.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada vigencia.

PARÁGRAFO PRIMERO. a) Las pólizas deberán contener de manera precisa el objeto garantizado (interés asegurable). b) Las pólizas deberán aportarse con el clausulado de condiciones generales ajustados en los términos del Decreto 4828 de 2008 y/o el (los) que lo modifique(n). c) Las pólizas deberán ser ajustadas anualmente conforme al incremento del IPC, de conformidad con la fórmula definida en la cláusula quinta.

PARÁGRAFO SEGUNDO. INDEMNIDAD. EL CONCESIONARIO mantendrá indemne al ICCU contra todo reclamo, demanda acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros durante la ejecución del contrato

CLAUSULA DECIMA.- ADQUISICIÓN DE PREDIOS.

En caso de definirse dentro de los estudios y diseños adelantados por el concesionario, la necesidad de adquisición de predios para la ejecución de las obras, dicha adquisición estará a cargo del **CONCESIONARIO** quien desarrollará dicha labor en favor del ICCU, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la ley 105 de 1993

10.1. Obligaciones del CONCESIONARIO. De acuerdo con dicha responsabilidad **EL CONCESIONARIO** deberá cumplir con las obligaciones que se describen a continuación

10 1.1. Contratar o elaborar directamente las fichas prediales, verificando que la información contenida en éstas corresponda a la realidad actualizada de cada inmueble, para lo cual deberá adelantar la revisión, actualización y validación de la información técnica, física, socio-económica y jurídica de todas y cada una de las fichas prediales de los predios requeridos para la ejecución del proyecto. Se levantará una ficha predial por cada inmueble definido según su folio de matrícula inmobiliaria y cédula catastral correspondiente.

En cumplimiento de esta obligación, deberá verificar a su vez que la identificación catastral del inmueble corresponda con el folio de matrícula inmobiliaria sobre el cual se adelanta la adquisición, a partir de lo cual establecerá el área a adquirir confrontando en todo caso la información técnica (áreas levantadas en terreno, información catastral, urbanismo, etc.) con la obtenida en el estudio de títulos (folio de matrícula, escritura pública, etc.), de tal forma que exista correlación entre los documentos presentados (planos y fichas prediales y estudios de títulos) De no existir correlación entre los mismos, **EL CONCESIONARIO** determinará, a partir de criterios adecuados y con base en la documentación disponible, la identificación del inmueble, sustentando dicha determinación a través de la elaboración de un informe técnico que será anexado a la carpeta contentiva de cada predio. Cuando se trate de un requerimiento total, en caso de diferencia de áreas entre el levantamiento predial, la información catastral y los títulos del inmueble que no sea posible conciliar, se deberá tomar la menor área establecida, sin perjuicio de la posibilidad que se le otorgue al propietario de aclarar las áreas previo a la suscripción de la correspondiente escritura pública de transferencia del inmueble al ICCU.

EL CONCESIONARIO es responsable de la correcta identificación y determinación de las áreas a adquirir así como de la adquisición de predios o porciones de terreno en exceso a las requeridas para el adecuado desarrollo del proyecto; para los efectos de dicha estipulación se entenderá que las áreas requeridas comprenden: (a) aquellas necesarias para la ejecución del proyecto, conforme los diseños definitivos elaborados por **EL CONCESIONARIO**, (b) aquellas áreas sobrantes que deban ser adquiridas por no ser

- 10.1.5. Informar al ICCU, mediante comunicación escrita, sobre los predios respecto de los cuales culminó satisfactoriamente el proceso de enajenación, para lo cual, reportará como mínimo la siguiente información en los formatos que ICCU establezca para el efecto: (a) ficha predial, (b) nombre del enajenante, (c) localización e identificación del predio, (d) área adquirida, (e) construcciones y/o mejoras adquiridas, (f) avalúo comercial del predio, (g) número de escritura, y (h) folio de matrícula inmobiliaria. A esta comunicación se deberán adjuntar los expedientes que contienen cada negociación, debidamente foliados y organizados individualmente de acuerdo con las directrices establecidas por la Oficina de Archivo y Correspondencia del ICCU, cada cual con un Informe final del título, en el que deje constancia de que el predio entregado al ICCU se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente la disponibilidad del inmueble.
- 10.1.6. Velar por el cumplimiento cabal de los términos y condiciones establecidos por el ordenamiento jurídico para el agotamiento de la etapa de enajenación voluntaria, ante la eventual necesidad de acudir a la vía de la expropiación para la culminación de procedimiento de adquisición predial.
- 10.1.7. Preparar los documentos relacionados con el trámite de expropiación judicial o administrativa para suscripción por parte del ICCU, en desarrollo de lo cual adelantará la supervisión, seguimiento y control de calidad a los documentos enviados para firma al ICCU.
- 10.1.8. Cuando sea necesario adelantar trámites por vía de expropiación judicial, EL **CONCESIONARIO** será el responsable de contratar, a su costo, los profesionales que se requieren hasta la culminación de los correspondientes procesos, y de realizar todas las gestiones para que se adelanten con la mayor celeridad.
- 10.1.9. Con periodicidad mensual, mientras se ejecute la gestión predial, o cuando las circunstancias lo requieran, enviar un informe en el que consolide la información sobre predios requeridos, recibidos, en proceso de adquisición y con negociación terminada. Igualmente, mantendrá disponible para el ICCU y/o la interventoría toda la información necesaria para el ejercicio de la función de vigilancia y control de la gestión predial. Para estos efectos recibirá y mantendrá actualizada la base de datos que sea adoptada por ICCU para hacer el seguimiento de gestión predial y en concordancia con ésta, mantendrá actualizado y disponible un plano de avance de la gestión predial, los cuales constituirán instrumentos adecuados de seguimiento a la gestión que efectuará ICCU directamente o por intermedio de la interventoría.
- 10.1.10. Atender las directrices que en materia de gestión sociopredial establezca el ICCU de manera general para todas las concesiones, o de forma particular para el desarrollo del proyecto, en armonía con las políticas que para el efecto establezca el Gobierno Departamental o Nacional.
- 10.1.11. Asistir a los comités que para el control y seguimiento de la gestión predial convoque el ICCU directamente o por intermedio de la interventoría, previa entrega de la información requerida para el efecto.
- 10.1.12. Dar respuesta en forma clara, veraz, precisa y dentro de los términos de ley, a las solicitudes que sobre el proceso de adquisición predial a su cargo realicen los propietarios y cualquier ciudadano en particular, remitiendo copia de la misma al ICCU.
- 10.2. **Obligaciones del ICCU.** Sin perjuicio de las responsabilidades del **CONCESIONARIO** en materia de gestión predial, será responsabilidad del ICCU en desarrollo de función de vigilancia y control, el cumplimiento de las siguientes obligaciones.
- 10.2.1. Impartir las directrices generales para el desarrollo de la Gestión Predial y brindar su

apoyo al **CONCESIONARIO** para facilitar las estrategias y condiciones que correspondan, cuando se considere necesario para lograr la agilización del proceso de adquisición de predios

- 10.2.2 Ejercer el debido control y vigilancia a la gestión predial adelantada por **EL CONCESIONARIO**, mediante mecanismos tales como visitas de campo, asistencia a los comités de fiducia solicitud de las verificaciones documentales para establecer la concordancia de las fichas prediales, fichas sociales, avalúos y documentos de compromiso y pagos, entre otros
- 10.2.3 Cuando agotada la etapa de enajenación voluntaria, por razones no imputables al **CONCESIONARIO**, no sea posible culminar el proceso de adquisición, previo cumplimiento de los requisitos señalados para el efecto en la presente modificación, será responsabilidad del **ICCU** suscribir los documentos previamente preparados por **EL CONCESIONARIO** para dar inicio y llevar hasta su culminación, el proceso de expropiación por vía administrativa o por vía judicial de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y Ley 9 de 1989, así como otorgar los poderes correspondientes a los apoderados que **EL CONCESIONARIO** contrate con cargo a sus recursos para que defiendan los intereses de la entidad hasta la culminación del correspondiente proceso.
- 10.2.4. Convocar directamente o por intermedio de la interventoría, los comités de gestión predial que se requieran, en los que se verificará el avance de la gestión y se adelantará el estudio de casos específicos en los que **EL CONCESIONARIO** requiera el apoyo del **ICCU**.
- 10.2.5. Sin perjuicio de las obligaciones que en la materia corresponden al **CONCESIONARIO**, previamente al recibo de los expedientes culminados, el **ICCU**, directamente o a través de la Interventoría, cotejará que cada carpeta contenga los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de los procedimientos legales, y asimismo, que el bien recibido se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente su disponibilidad.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los mayores costos prediales en la gestión y/o adquisición predial que adelante **EL CONCESIONARIO** o cualquiera de sus contratistas, serán por cuenta y riesgo del **CONCESIONARIO**, teniendo en cuenta que para adelantar dicho proceso de adquisición debe contar con los estudios y diseños definitivos que le permitan identificar claramente y valorar con certeza los costos relacionados con la gestión y/o adquisición predial correspondiente. El **ICCU** se reserva el derecho de verificar dichos valores, directamente o a través de su Interventoría

PARÁGRAFO SEGUNDO. **EL CONCESIONARIO** mantendrá indemne al **ICCU** por las reclamaciones judiciales o acciones de terceros relacionadas con la gestión predial que asume, en especial en lo que tiene que ver con el reconocimiento de factores sociales, estudio de títulos, valoración de terrenos y construcciones, pago de los predios y correcto manejo de los recursos que se destinan para el efecto. Esta indemnidad incluye las reclamaciones o demandas que se interpongan contra el **ICCU** durante el periodo de la concesión por acciones, hechos u omisiones que de manera directa tengan que ver con la gestión predial del **CONCESIONARIO**.

PARAGRAFO TERCERO Los recursos destinados para la adquisición y gestión predial se manejarán en una subcuenta que creará **EL CONCESIONARIO** en el fideicomiso y que se denominará "Subcuenta predios del adicional No 20", la cual será utilizada para el manejo de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades mencionadas en la presente cláusula.

Los excedentes y rendimientos de dicha subcuenta permanecerán en la misma y el beneficiario de dichos recursos será **EL ICCU** quién indicará las actividades en que se puedan invertir, las cuales estarán relacionadas directamente con el contrato de concesión

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA.- GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.

- a. **GESTIÓN SOCIAL.- EL CONCESIONARIO** será responsable de implementar y ejecutar un plan social básico que incorpore las acciones de gestión social para promocionar, divulgar, facilitar y potencializar la integración del proyecto en el ordenamiento y realidad social, geográfica, administrativa, jurídica y económica de la región influenciada con su ejecución, incluida la contratación de los profesionales que se requieran, conforme a lo establecido en el EIA, o Programas de Adaptación a Guías Ambientales
- b. **GESTIÓN AMBIENTAL.-** En caso de requerirse, **EL CONCESIONARIO** realizará los trámites respectivos ante la autoridad ambiental.
- 11.1. Durante la ejecución del presente Contrato, **EL CONCESIONARIO** deberá cumplir con todas las normas constitucionales, legales y reglamentarias que regulan la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- 11.2. La obtención de la(s) licencia(s) y/o permisos ambiental(es) para las obras del Proyecto que, de acuerdo con las reglamentaciones aplicables requieran de dicha licencia, para lo cual su obtención es responsabilidad del **CONCESIONARIO**
- Asimismo, **EL CONCESIONARIO** acepta la cesión de las Licencias Ambientales o Planes de Manejo Ambiental vigentes, en caso de existir, asumiendo todos los derechos y obligaciones que de ellos se deriven a partir de la cesión.
- 11.3. También será responsabilidad del **CONCESIONARIO** la elaboración de los estudios, diseños y/o asesorías ambientales de acuerdo con los términos de referencia que para tal efecto establezca la Autoridad Ambiental, necesarios para obtener las modificaciones o Licencias Ambientales que resulten necesarias a la misma de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 del MAVDT, la norma que lo modifique, sustituya o complemente, de conformidad, con los diseños definitivos elaborados por **EL CONCESIONARIO** y la realización de las obras previstas en la etapa de Construcción y Operación. Para tal efecto, una vez realizado el respectivo estudio, **EL CONCESIONARIO** deberá presentarlo al ICCU para que a través del Interventor se realicen las verificaciones respectivas, sin que ello implique la aprobación de los mismos por parte del interventor o del ICCU. El plazo para esta revisión será de quince (15) días hábiles. A partir de la fecha de entrega de la revisión correspondiente al **CONCESIONARIO**, éste tendrá diez (10) días hábiles para hacerle las correcciones necesarias y presentarlo de nuevo al ICCU para que a través del Interventor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes se pronuncie sobre las correcciones efectuadas por **EL CONCESIONARIO**, pudiendo así **EL CONCESIONARIO** adelantar el trámite respectivo ante la autoridad ambiental correspondiente.
- 11.4. Las tarifas que cobre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Autoridad Ambiental Regional competente por los servicios de evaluación y seguimiento en las etapas de construcción y operación, así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales serán pagadas por **EL CONCESIONARIO**.
- 11.5. **EL CONCESIONARIO** gestionará y obtendrá el levantamiento de las reservas ambientales a que haya lugar y a su vez asumirá la implementación de las medidas que imponga la Autoridad Ambiental.
- 11.6. **EL CONCESIONARIO** deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los Permisos, licencias, Concesiones, etc.
- 11.7. A partir de la cesión u obtención de las licencias ambientales, según sea el caso, **EL CONCESIONARIO** será responsable por su cuenta y riesgo de los pasivos originados en la inadecuada ejecución de las licencias ambientales y de los planes de manejo ambiental o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la normatividad ambiental vigente.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA.- TRÁNSITO VEHICULAR PARA LA GARANTÍA COMERCIAL. Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la cláusula vigésima – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el Contrato de Concesión 049-98, a partir del primer día del mes de enero del año 2011. Por lo tanto, a partir de esa fecha **EL ICCU** no otorgará al **CONCESIONARIO** ningún tipo de compensación por concepto de garantía comercial o tarificación especial o diferencial existente.

CLÁUSULA DECIMA TERCERA.- LÍMITE MÁXIMO DE TRÁNSITO VEHICULAR APORTANTE A LA CONCESIÓN. Las partes acuerdan eliminar el contenido total de la cláusula vigésima primera – Tránsito Vehicular para la Garantía Comercial, descrito en el Contrato de Concesión 049-98, a partir del primer día del mes de enero del año 2011

CLÁUSULA DECIMA CUARTA.- DISPOSICIÓN GENERAL. Déjese sin efecto, todas aquellas disposiciones contenidas en el contrato o en las Actas suscritas por las Partes que sean contrarias al presente adicional y modificatorio y a la forma de remuneración pactada. En todo lo demás, continúan vigentes el contrato y sus modificaciones.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN. Las partes acuerdan modificar la cláusula sexta "vigilancia del contrato", en el sentido de incorporar un mecanismo de supervisión y vigilancia del contrato, adicional a la labor ejercida por el Interventor contratado por el ICCU, supervisión que podrá ser contratada por **EL ICCU** con cargo a los recursos destinados para la Interventoría del proyecto, con asiento en la entidad y como apoyo a la obligación de la entidad en la gestión de supervisión del contrato

PARÁGRAFO PRIMERO. **EL CONCESIONARIO** continuará con la obligación de cubrir los valores de la interventoría a través de la reserva de un porcentaje del recaudo real, dentro del plazo original del contrato de concesión 049-98 y hasta la terminación del mismo incluida la presente adición

PARÁGRAFO SEGUNDO. **EL CONCESIONARIO** tendrá la obligación, a partir de la suscripción del presente adicional, de incrementar en un 0.5% la reserva para el pago de la interventoría de que trata el parágrafo anterior, para adicionalmente cubrir los valores de la supervisión de apoyo a la gestión y demás gastos logísticos requeridos para el cabal cumplimiento de las obligaciones propias de dicha supervisión, dentro del plazo original del contrato de concesión 049-98 y hasta la terminación del mismo incluida la presente adición.

PARAGRAFO TERCERO. CREACIÓN DE SUBCUENTA DE INTERVENTORÍA. **EL CONCESIONARIO** creará un fondo en el fideicomiso denominado "Subcuenta de Interventoría" la cual deberá fondear mensualmente con los recursos provenientes del porcentaje del recaudo real para cubrir las necesidades derivadas de las actividades de interventoría del contrato de la supervisión como apoyo a la gestión de la entidad y eventuales asesorías necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto durante todo el período de la concesión y hasta la terminación de la misma.

Los excedentes y rendimientos de dicha subcuenta permanecerán en la misma y el beneficiario de dichos recursos será **EL ICCU** quién indicará las actividades en que se puedan invertir, las cuales estarán relacionadas directamente con el contrato de concesión

CLAUSULA DECIMA SEXTA.- DOCUMENTOS: Hacen parte del presente adicional y modificatorio los siguientes documentos 1) Anexo 1. Estudio de Conveniencia y Oportunidad suscrito por el Subgerente Concesiones del ICCU y el jefe de la oficina asesora jurídica del ICCU. 2) Anexo 2 Informe financiero realizado por la Secretaria de Hacienda con la asesoría de la firma Structure – Banca de Inversión 3) Anexo 3. Propuesta técnica del **CONCESIONARIO** y el cronograma de ejecución de inversiones 4) Estudios y diseños soportes presentados por **EL CONCESIONARIO** 5) Verificación y no objeción de la Interventoría al proyecto y la propuesta presentada por **EL CONCESIONARIO**. 6) Los demás que se produzcan con ocasión de la ejecución del presente adicional y modificatorio.

CONCURSO ABIERTO DE MÉTODOS MULTICRITERIOS

PLIEGOS DE CONDICIONES DE FINANCIOS

OBJETO:

CONTRATA LA INVENTORIA TÉCNICA, SOCIAL, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JERÁRQUICA Y FINANCIERA PARA UN PERÍODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA PREOPERATIVA DE LAS OBRAS DE LAS CONEXIONES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

FEBRERO DE 2010

INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETO.

El objeto de las obras de Infraestructura y Conexiones de Cundinamarca - ICCU, será invertido en construir las siguientes intervenciones:

- GRUPO I (M): Esta inversión comprende el desarrollo de las siguientes obras:

- 1) "Inventoria Técnica, Social, Ambiental, Administrativa, Jerárquica y Financiera para un periodo de la etapa de operación y para las actividades de la etapa preoperativa de las obras adicionales del Consejo del Distrito de San Mateo, correspondiente al Proyecto Camarero-Chir-Mojangue-Caracol y ramal a Soacha del Departamento de Cundinamarca"
- 2) "Inventoria Técnica, Social, Ambiental, Administrativa, Jerárquica y Financiera para un periodo de la etapa de operación y para las actividades de la etapa preoperativa de las obras adicionales del Consejo del Distrito de San Mateo, correspondiente al Proyecto Camarero-Chir-Mojangue-Caracol y ramal a Soacha del Departamento de Cundinamarca"

- GRUPO DOS: "Inventoria Técnica, Social, Ambiental, Administrativa, Jerárquica y Financiera para un periodo de la etapa de operación y para las actividades de la etapa preoperativa de las obras adicionales del Consejo del Distrito de San Mateo, correspondiente al Proyecto Las Alpas-Villa - Chusquí - Cambo del Departamento de Cundinamarca"

NOTA: El objeto del Pliego de Condiciones de estas conexiones anteriores a la condición inicial y de ejecución que a la fecha de esta convocatoria han acordado en cada una de las convocatorias Viales del Departamento de Cundinamarca. El ICCU no acepta modificaciones por circunstancias excepcionales con la condición inicial y nunca podrá ser cancelada, las cuales se encuentran expresamente excluidas por la propia naturaleza de la inversión.

1.2. INTERRUPTIBILIDAD DE LAS CONDICIONES DE ESTE CONCURSO DE MÉTODOS

Todo participante deberá mantener inalterablemente las condiciones y condiciones de este Pliego de Condiciones estrictamente de todas las condiciones que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución del contrato.

En caso de cualquier responsabilidad de los participantes y de las condiciones que se establezcan en las actividades para la realización de las actividades a ejecutar y que no sean y sean las normas que rigen la contratación para el ICCU.

Queda entendido que la prestación de la presente, entendida que el participante ha entendido las condiciones del Concurso de Métodos y ha aceptado que los documentos del Concurso de Métodos, así como el contrato que se celebre y sus complementos y anexos para la realización de las actividades a ejecutar y que no sean y sean las normas que rigen la contratación para el ICCU.

1.3. VEDURAS CUADRIPLAS.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003, se otorgará un premio a los ganadores de las actividades a ejecutar y que no sean y sean las normas que rigen la contratación para el ICCU.

Que en cumplimiento del Pacto por la Transparencia del que hace parte el ICCU, se asume la obligación de en los contratos de interventoría de incluir la obligación de publicar su acción con los grupos de auditores visitables, en los términos de la Circular Departamental No. 009 de 2009.

1.4. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que de él se derive, será el previsto en estos Pliegos de Condiciones, en las disposiciones pertinentes de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto 2474 de 2008 y demás decretos reglamentarios. En lo que no se encuentre particularmente regulado se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

1.5. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para el presente Concurso de Méritos es Dos Mil Ochocientos Veintiseis Milsetenta y Seis (2.826.206) distribuidos así:

- **PRESUPUESTO OFICIAL GRUPO UNO:** El presupuesto oficial para esta intervención es de Mil Seiscientos Setenta y Cuatro Milnovecientos Veintidos Pesos MCTE (\$1.664.043.928) incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve distribuidos así:
 - (i) Contratación del Terquendama Cuatrocientos Setenta y Dos Milnovecientos Dieciséis Pesos MCTE (\$462.298.653) eo)
 - (ii) Concesión Onda-Carrión Mil Dieciséis Milnovecientos Cuarenta y Dos Pesos MCTE (\$1.201.778.273) eo)

NOTA: No obstante la adjudicación total que se hace en la intervención Uno, durante la ejecución del contrato solamente se ejecutará los recursos a cada Convocatoria, en que sea posible tomarlos. Adicionalmente el ICCU se reserva la facultad de celebrar uno o varios contratos con el adjudicatario del Grupo Uno.

- **PRESUPUESTO OFICIAL GRUPO DOS:** Mil ciento cincuenta y siete millones dieciséis milnovecientos setenta y seis pesos MCTE (\$1.137.220.471), incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

El presupuesto está aportado por los recursos provenientes de las Fuentes Mecánicas constituidas en esta convocatoria y la disponibilidad presupuestal expedida por la Subdirección Administrativa y Financiera del ICCU para la contratación del Terquendama.

1.6. CRONOGRAMA DEL CONCURSO DE MÉRITOS.

El cronograma del Concurso de Méritos es el siguiente:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Publicación Proyecto Pliego de Condiciones	21 de enero de 2010	www.compras.gov.co
Resolución de Apertura y Publicación del Pliego Definitivo	4 de febrero de 2010	www.compras.gov.co

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Presentación de Propuesta	31 de febrero de 2010	Gobernación de Cundinamarca Gerencia General (G) ICCU, Piso 8 Torre Central, Av. Calle 26 No. 51-53 Bogotá Sala de Juntas. 11:00 AM
Verificación de Requisitos Habilitantes y Evaluación de la Propuesta Técnica	17 al 16 de febrero de 2010	www.compras.gov.co
Traslado Informe de Evaluación	17 al 18 de febrero de 2010	www.compras.gov.co Gobernación de Cundinamarca Gerencia General (G) ICCU, Piso 8 Torre Central, Av. Calle 26 No. 51-53 Bogotá Sala de Juntas. Hasta 4:00 PM
Evaluación Definitiva, Orden de Elegibilidad, Audiencia de Apertura Propuesta Económica, Adjudicación Proceso	24 de febrero de 2010	Gobernación de Cundinamarca Gerencia General (G) ICCU, Piso 8 Torre Central, Av. Calle 26 No. 51-53 Bogotá Sala de Juntas. Hora: 3:00 PM
Firma del Contrato	Dentro de los 8 días hábiles siguientes a la adjudicación	Gerencia General (G) ICCU, Piso 8 Torre Central, Av. Calle 26 No. 51-53 Bogotá

1.7. DIRECCIÓN Y HORARIO PARA CONTROL DE LA CORRESPONDENCIA.

Las consultas a cualquier tipo de documento relacionado con la presente convocatoria pública, deberán ser enviadas por correo al INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA -ICCU-, a cualquiera de las siguientes direcciones:

Normadotera urbana Calle 26 No. 51-53 de Bogotá Sede Administrativa de la Gobernación de Cundinamarca, Torre Central, Piso 8, en horario de atención al público de 8:30 a.m. a 4:00 p.m., Gerencia General (G) y/o al Fax 7461767, de 8:30 a.m. a 4:00 p.m. y/o al Correo Electrónico: alvarez.pedro@cundinamarca.gov.co o icoherrera@cundinamarca.gov.co El ICCU no se responsabiliza por correspondencia enviada a otras direcciones o dependencias adscritas a las mencionadas anteriormente, o por fuera del horario establecido. En el evento en que así proceda el interesado o proponente, sus solicitudes no serán tenidas en cuenta.

1.8. PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

El proyecto de pliego de condiciones estará publicado en el portal único de contratación de la entidad www.compras.gov.co en la fecha establecida en el cronograma. Los interesados podrán hacer observaciones al proyecto de términos dentro de este plazo, las cuales podrán ser enviadas a las direcciones indicadas en el numeral 1.7.

1.9. APERTURA Y CIERRE

El acto de apertura del Concurso de Méritos se realizará en el lugar, día y hora establecidos en el cronograma. El plazo del presente proceso de selección es entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha de apertura y el cierre del proceso.

El plazo del presente proceso de selección podrá ser prorrogado antes de su vencimiento cuando lo solicite expresamente el ICCU o cuando así lo soliciten las dos terceras partes de las personas que hayan manifestado su interés en participar en el presente proceso de selección.

1.10. ACLARACIONES O MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Los interesados podrán elevar propuestas y/o solicitar aclaraciones de los Pliegos de Condiciones, por escrito y las direcciones indicadas en el numeral 1.7 de este documento, **NO SE ACEPTA EL USO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA**, en el momento de la recepción, no pena de ser consideradas intempestivas y no ser contestadas por el ICCU.

Las respuestas, aclaraciones y adendas serán justificadas, por parte del ICCU en el SECCOP a través del portal único de contratación, bajo los parámetros establecidos en la Ley 1150 de 2007 y la ley 577 de 1995, y deberá ser tenida en cuenta por los interesados en las propuestas, toda vez que forman parte integral de los documentos soporte del presente proceso de selección y del contrato. Las ADENDAS cuando en modificaciones a los Pliegos de Condiciones, se numerarán consecutivamente y harán parte integral de los mismos.

1.11. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS.

La recepción de las propuestas del presente Concurso Abierto de Méritos se realizará en la Gerencia General (E) del ICCU, ubicada en el Piso B de la Torre Central, Sede Administrativa Calle 78 No. 51-53 de Bogotá D. C., en el día y al horario establecido en el cronograma del pliego de condiciones. Las propuestas serán recibidas y radicadas hasta la hora y fecha dispuesta en los pliegos, indicando de manera clara y precisa el nombre y razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de esta ha efectuado materialmente el acto de la presentación.

1.12. CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

El presente proceso de selección se cerrará en la fecha, hora y lugar indicado en el cronograma de este Proceso selectivo. Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora o en lugar diferente al señalado en el cronograma del concurso no producirán efecto alguno y la Administración los devolverá sin abrirse a la persona que materialmente los presentó.

En la Audiencia de Corte se levantará un acta que contendrá: (i) Nombre del proponente, (ii) Número de folios de la propuesta original, (iii) Compañía Aseguradora que expidió la garantía de seriedad de la propuesta, número, valor asegurado y vigencia de la misma, (iv) Constancia de recibo del Folio No. 2.

El acta será firmada por los funcionarios designados y por las personas que entregan la propuesta. En caso de no allegarse la propuesta labrada se le solicitará al proponente o a su representante o a quien la presente proceda a firmar.

NOTA: Es deber del proponente presentarse en las instalaciones del ICCU con la suficiente anticipación en orden a cumplir con los requisitos de acceso a estas instalaciones, por ello será responsabilidad del proponente no entregar en el lugar indicado a pesar de encontrarse con anticipación a la hora indicada en las instalaciones del ICCU. Es deber del proponente entregar la propuesta en el lugar y hora indicada en estos pliegos, no pena de la no recepción de su propuesta y su devolución inmediata.

1.13. TÉRMINO DE VERIFICACIÓN, PONDERACIÓN, ACLARACIÓN Y TRASLADO DE PROPUESTAS.

El ICCU realizará la revisión jurídica y los estudios técnicos, financieros y económicos para la verificación y ponderación de las propuestas, en el término establecido en el cronograma del presente proceso de selección.

Durante este periodo de verificación y ponderación, la entidad podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones o explicaciones que estime indispensables y su no ser el caso, solicitará que se alleguen documentos necesarios para tal fin. La Administración no requerirá ni aceptará explicaciones o documentos adicionales que impliquen modificación o mejoramiento de la propuesta, en aspectos técnicos, financieros o económicos o en aspectos que puedan llegar a desconectar el principio de selección objetiva. La respuesta a requerimientos distintos de los señalados por el ICCU no será obligatoria para el proponente.

1.14. TRASLADO DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.

El informe de verificación y ponderación de las propuestas para materia del ICCU y se publicará en la página **www.iccup.gov.co**, por el término indicado en el cronograma de este proceso de selección para que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. Respecto a las observaciones presentadas se dará traslado a los evaluadores para que se pronuncien sobre las mismas y sean resueltas a más tardar en la audiencia pública de apertura del sobre No. 2 y hasta antes de la adjudicación del proceso mediante acto administrativo motivado.

1.15. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.

La información relativa al análisis, aclaración, verificación, ponderación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta tanto se consigne el informe de verificación y ponderación para la adjudicación por parte del ICCU.

Todo intento de un proponente para influir en el proceso de selección dará lugar al rechazo de su propuesta, sin perjuicio de las acciones legales que pueda incoar el ICCU.

CAPÍTULO 2

DE LOS PROPONENTES Y DE LA PROPUESTA.

2.1. QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR.

Pueden participar todas las personas naturales o jurídicas o los consorcios o uniones temporales que cumplan con los requisitos legales y los especialmente previstos en estos pliegos de condiciones.

Las personas naturales deberán aportar en su propuesta copia de su cédula de ciudadanía. Las personas naturales que pretendan presentarse al presente proceso de selección, bien sea como Proponente individual o miembros del Proponente plural, deberán acreditar su calidad de Ingeniero Civil, mediante la presentación de la copia legítima de la tarjeta profesional y copia del Certificado de vigencia de la misma, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPRI-INA).

2.2. NÚMERO MÍNIMO DE PARTICIPANTES.

El número mínimo de participantes en este Proceso será de uno (1). Si se presenta una sola propuesta válida y esta puede ser considerada como favorable para la entidad de conformidad con los criterios legales de selección objetiva, el Proceso podrá ser adjudicado de conformidad con el artículo 90 del decreto 2474 de 2008.

2.3. RETIRO DE LAS PROPUESTAS.

El proponente podrá solicitar por escrito, con anterioridad al inicio de la audiencia de corte de la convocatoria pública, la no consideración de su propuesta y la devolución de la misma. Los papeles con su contenido serán entregados en abito a quien lo solicite y de ello se dejará constancia en el acta de corte de la convocatoria.

2.4. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS.

La vigencia de la propuesta será de dos (2) meses, contados a partir de la fecha de corte del presente Concurso de Méritos lo cual deberá constar en la parte de presentación de la propuesta.

Dentro de la vigencia se notificará al proponente favorido de que su propuesta ha sido aceptada por el ICCU y éste quedará obligado en las condiciones propuestas en la misma y conforme a los pliegos de condiciones hasta el perfeccionamiento del correspondiente contrato.

La propuesta será obligatoria para el oferente una vez sea convocada por parte del ICCU, esto es, una vez sea abierta en la Audiencia de Corte, por tanto, durante el periodo de vigencia de la propuesta el proponente no podrá retirar, modificarla, ni retractarse o derogar el contrato.

alcanza y los efectos de la misma. El solo hecho de la presentación de la propuesta no obliga en forma alguna al ICCU a adjudicar, ni confiere ningún derecho para celebrar el contrato con quien la presenta.

2.5. PUBLICIDAD DE LAS PROPUESTAS.

Cualquier persona que tenga interés legítimo en el proceso de selección podrá solicitar por escrito y a su costo, copia total o parcial de la propuesta recibida y de los documentos constitutivos de la misma.

No obstante lo anterior la Administración no expedirá copia de los documentos que tengan el carácter de reservados por mandato de la ley. En consecuencia, el proponente debe allegar, junto con su propuesta, un escrito donde indique de manera expresa cuáles documentos tienen reserva legal, así como su soporte jurídico.

2.6. MONEDA.

La propuesta económica y la cancelación de las obligaciones pecuniaras derivadas del contrato, a cargo de la Administración, serán en pesos colombianos.

2.7. PRESENTACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá estar escrita, en letra impresa o por otro medio electrónico en idioma Castellano (en todo caso legible), de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en los presentes Pliegos de Condiciones, con todos los anexos, formatos, etc., debidamente foliados hoja por hoja en orden alfabético ascendente, organizada, legible y con índices de presentación, en tachones ni encuadernados o borrones que induzcan a error o hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se haga la salvedad respectiva, la cual se entenderá efectuada con la firma del proponente al pie de la corrección.

La Propuesta, por cada grupo, será presentada en dos Sobres debidamente identificados así:

El **Sobre No. 1** debe presentarse en original y dos (2) copias, cada una en un sobre individual, cerrado y rotulado de manera que se identifique el nombre y número del proceso de selección, el nombre del proponente, su dirección y teléfono y el contenido del sobre según sea ORIGINAL GRUPO 1 o 2, COPIA UNO GRUPO 1 o 2 o COPIA DOS GRUPO 1 o 2, según el caso, debidamente organizadas. El Sobre No. 1 debe contener toda la información necesaria para que el ICCU realice la Verificación de los Aspectos Jurídicos, Técnicos y Financieros e igualmente debe adjuntar toda la información técnica necesaria para la ponderación de la Propuesta.

El **Sobre No. 2** debe presentarse en original por cada Grupo en un sobre individual, cerrado y rotulado de manera que se identifique el nombre y número del proceso de selección, el nombre del proponente, su dirección y teléfono. El proponente debe presentar a través del Sobre No. 2 la Propuesta Económica por cada grupo a ser considerada por la Entidad en la oportunidad legal pertinente, en letra y números, en enteros y decimales, en pesos colombianos y con dos decimales. La propuesta económica del grupo 1 debe corresponder a la suma de las propuestas económicas para cada condición objeto del mismo.

En caso de que haya discrepancias en el contenido de cualquiera de los documentos de la propuesta original y sus copias, primará la primera. Si se presentan discrepancias entre cantidades expresadas en letra y en números, prevalecerán las cantidades expresadas en letra. Si algún proponente considera que un formato en alguna forma impide mencionar o destacar algunos datos o información que él considera de importancia para la verificación y ponderación de su propuesta, deberá presentar además de los formatos correspondientes, toda la información que considere necesaria para complementarla en un apéndice marcando claramente la parte específica del formato de la propuesta. Cuando se formule necesario uno de estos apéndices, se anotará debajo de la parte específica la siguiente expresión: "Ver Apéndice No. ___"

El ICCU evaluará y tendrá en consideración dicha información adicional, siempre y cuando no constituya una propuesta alternativa o novedosa a condición de ofrecimientos que no correspondan a los requerimientos mínimos exigidos por el ICCU en los presentes Pliegos de Condiciones.

Las propuestas deberán ajustarse en todos sus puntos a los pliegos de condiciones del presente Concurso de Méritos y deberá contener un índice, indicando de manera correcta el número exacto del ítem. No se aceptarán propuestas enviadas por correo, fax o cualquier otro medio telemático. Los proponentes deberán asumir todos los costos que genere la preparación de la propuesta, razón por la cual, el ICCU no se hará responsable de dichas erogaciones, como quedará a cargo del proponente.

La presentación de la oferta será implícita el consentimiento y la aceptación, por parte del proponente, de todas las condiciones conforme a las cuales se ejecutará el contrato, incluyendo las propias del sitio de trabajo, tales como la información social, cultural, técnica, hidrográfica, geológica, geomorfológica, geomorfológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental, las leyes y normas que rigen para la región, entre otras, de tal manera que la propuesta presentada deberá reflejar la totalidad de los costos en que se incurrirá para alcanzar la realización del objeto del contrato derivado de este proceso de selección. Así mismo, deberá tener en cuenta la movilización y permanencia en el sitio de los trabajos, tanto del personal como de los equipos, la situación de orden público, el factor climático y ambiental, así como los demás aspectos que puedan incidir en la ejecución del contrato. Por lo anterior es responsabilidad del interesado, para elaborar su propuesta, realizar las inspecciones necesarias al sitio donde se adelantará la construcción del proyecto al cual se le realizará la intervención objeto del presente proceso, y conocer las condiciones de suministro de materiales, mano de obra, transporte de personal y materiales, condiciones técnicas del sitio específico y sus alrededores, aspectos sociales, de orden público, climáticos, ambientales y los datos no los que se detallará la intervención objeto del contrato derivado del presente proceso.

PARÁGRAFO ÚNICO.- DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTRANJERO: Los documentos otorgados en el extranjero que se adjunten con la propuesta deberán cumplir con los requisitos previstos en los artículos 258 y 260 del Código de Procedimiento Civil Colombiano y 480 del Código de Comercio Colombiano o con el requisito de apostilla contemplado en la Ley 455 de 1998, según sea el caso.

2.8. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO DE LA PROPUESTA.

2.8.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca qué conoce los términos de la convocatoria, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico. La carta de presentación de la propuesta debe ser diligenciada según el Formulario No. 1, adjunto a estos Pliegos de Condiciones y además, debe estar firmada por el proponente, de acuerdo con los siguientes requisitos:

Si es persona jurídica, por el representante legal o quien no encuentre facultado conforme a la ley y las estatutos sociales, en el caso de concurso el único temporal, por quien haya sido designado representante en el momento de suscripción, quien constituya apoderado debe tener la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente con la representación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones.

En cumplimiento de lo ordenado en la ley 842 de 2003, la propuesta presentada por persona jurídica cuyo representante legal no sea Ingeniero Civil, podrá presentar propuesta con el aval de un Ingeniero Civil para la cual deberá adjuntar la carta de presentación de la Oferta. Se deberá anexar copia de la cédula de matrícula de quien suscribe la oferta y de quien la avala, al igual que copia de la matrícula o tarjeta profesional del avalista.

Cuando el proponente (persona natural) o el representante legal (persona jurídica) tenga la condición de Ingeniero Civil no requerirá avalar la propuesta. En el caso de concurso o comité temporal se entregará el aval en las mismas condiciones que para las personas naturales o jurídicas según el caso.

Se deberá adjuntar copia de la matrícula y copia de la cédula de ciudadanía.

10291

certificado de existencia y representación legal o equivalente de dicha entidad financiera, expedido por la entidad que ejerce las funciones de ente de vigilancia y control o asentadas en el país de origen de la persona natural o jurídica extranjera que aporta el caso de crédito. Si el documento original es emitido en idioma distinto al oficial de Colombia deberá adjuntarse acompañarlo de la respectiva traducción al castellano.

PARÁGRAFO PRIMERO: El proponente, persona natural o jurídica, que sea de origen extranjero pero sea residente o se encuentre domiciliada en Colombia, deberá cumplir los requisitos y condiciones establecidas en los pliegos de condiciones para los nacionales colombianos, naturales o jurídicos, según el caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En el evento de resultar favorecida con la adjudicación en proponente extranjero un domicilio en Colombia, para poder acceder al control se deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio.

PARÁGRAFO TERCERO: En los aspectos no contemplados expresamente en este numeral, se aplicarán las demás reglas, generales y específicas, dispuestas en los pliegos de condiciones.

2.1.4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP.

El proponente persona natural o jurídica o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, según corresponda, deberán presentar el certificado de inscripción en el registro único de proponentes - RUP, expedido dentro del mes anterior a la fecha señalada para el cierre del término para presentar propuestas, en el que se encuentra inscrito, calificado y clasificado en la actividad, capacidad y grupo, de conformidad con el decreto 4881 de 2008 y normas complementarias con esta, así

ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD (es)	GRUPO (s)
2 CONSULTOR	10 Otros	04 Interventoría

2.1.5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente debe constituir garantía de seriedad de la propuesta con el fin de amparar la seriedad y validez de la propuesta presentada, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el decreto 4828 de 2008, en los siguientes términos.

Objeto: Amparar la seriedad y validez de la propuesta presentada.

Asegurado y beneficiario: Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU.

Tomador: Proponente. Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía deberá ser tomada a nombre de todos los integrantes, tal y como aparece en el documento de conformación y el registro mercantil.

Valor Asegurado: En cantidad equivalente al diez (10%) por ciento del presupuesto oficial estimado para el presente Concurso de Méritos.

Vigencia de la Garantía: Por el término de dos (2) meses, contados a partir del Cierre del presente Concurso de Méritos. En todo caso, la garantía de seriedad de la propuesta debe estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del presente proceso de selección.

2.1.6. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

El proponente podrá presentar certificación expedida por la Contraloría General de la República, en la cual conste que el proponente y el Representante Legal de la firma o firmas no se encuentran reportados en el Sistema de Responsables Fiscales. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito.

En cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República, mediante la Circular No. 05 del 25 de febrero de 2008, el ICCU verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el Sistema de Responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

2.1.7. OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES

El proponente debe acreditar que se encuentra afiliado y a paz y salvo con el Sistema Integral de Seguridad Social (salud, riesgo profesional y pensiones) y Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA) cuando a esta haya lugar, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 798 de 2002, la ley 828 de 2003, la ley 1122 de 2007 y la ley 1150 de 2007.

Si el proponente jurídico, tal actividad deberá hacerse mediante una certificación expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal, si la persona jurídica no está obligada a tener Revisor Fiscal, ley 43 de 1990.

Si es persona natural, el proponente deberá adjuntar una certificación en la que conste dicha manifestación, la cual se presentará juramentada bajo la gravedad de juramento.

Las personas Naturales o Jurídicas que no tengan obligaciones con el sistema de seguridad social integral, deberán expresar mediante certificación juramentada por el representante legal y/o contador y/o revisor fiscal. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe cumplir con esta requisito según su naturaleza.

2.1.8. ANTECEDENTES PROFESIONALES DEL AVALISTA DEL PROPONENTE.

En cumplimiento de lo ordenado en la ley 842 de 2003, el Ingeniero Civil que avale la presentación de la propuesta y la posterior calificación y adjudicación del respectivo Concurso Estatal de Consultoría deberá adjuntar junto con la fotocopia de su Cédula de Ciudadanía y de la Tarjeta o Matrícula Profesional, certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo (COFPA).

2.1.9. PASADO JUDICIAL EXPEDIDO POR EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE SEGURIDAD (DAS).

El proponente, persona natural o el representante legal de la persona jurídica o cada uno de los miembros del proponente plural, deberá presentar certificación expedida por el Departamento Administrativo de Seguridad DAS.

2.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El proponente, persona natural o el representante legal de la persona jurídica o cada uno de los miembros del proponente plural, podrá adjuntar copia del Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito.

En todo caso en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008, El ICCU verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes.

2.1.11. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA.

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuesto al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario (RUT), las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar o efectuar la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, conforme al artículo 318 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 68 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

2010

2.10.4. PERSONAL Y EQUIPO MÍNIMO ADICIONAL NECESARIO DE TRABAJO GRUPO DOS.

2.10.4.1. PERSONAL MÍNIMO DE TRABAJO GRUPO DOS, Formulario No. 8

El proponente deberá plantar como personal mínimo adicional necesario de trabajo para el Grupo Dos al siguiente personal:

- A. Un (1) Abogado Especialista en Derecho Administrativo o Contratación Estatal, deberá contar con una experiencia profesional superior a tres (3) años contada a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional.
- A. Un (1) Ingeniero Ambiental, deberá contar con una experiencia profesional superior a tres (3) años contada a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional.
- B. Un (1) especialista en mecánica y/o pavimentos, que deberá ser un profesional en Ingeniería Civil o de vías y transportes con experiencia mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la Tarjeta o Matrícula Profesional.
- C. Un (1) especialista en estructuras, deberá ser un profesional en Ingeniería Civil o de vías y transportes con experiencia mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la Tarjeta o Matrícula Profesional.
- D. Dos (2) Ingenieros Residentes, Cada uno deberá ser Ingeniero Civil y/o de vías y transportes y contar con una experiencia profesional superior a tres (3) años contada a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional.
- B. Un (1) Inspector de Obras, cada uno deberá ser Ingeniero Civil y/o de vías y transportes y/o tecnólogo de construcción y contar con una experiencia profesional superior a tres (3) años contada a partir de la expedición de la matrícula, tarjeta o certificación.
- C. Una Secretaria de Oficina, quien se compromete a dedicar el 100% a la ejecución del contrato y deberá tener diploma de bachiller.
- D. Un (1) Conductor deberá tener diploma de bachiller.
- E. Cuatro (4) Operadores deberá tener diploma de bachiller.

NOTA 1: Los profesionales propuestos deberán anexar fotocopia de la tarjeta profesional junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo. Asimismo deberán anexar copia del título de especialista en el área respectiva.

NOTA 2: Las dedicaciones del personal mínimo (PMM) será la referida en el Formulario 3.3 (Concepción Panamericana)

2.10.4.2. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO GRUPO DOS.

El proponente deberá plantar como equipo mínimo de trabajo para el Grupo Dos lo siguiente:

- A. Un (1) Vehículo 4 x 4 a tipo pick up.
- B. Una Oficina Campesino, equipos de oficina y de comunicaciones.

Se declarará como CUMPLE al proponente que oferte al personal y equipo mínimo de trabajo que cumple con las exigencias propuestas en este numeral. Y Como NO CUMPLE a quien no proceda así.

2.11 PROPUESTAS ALTERNATIVAS

No se aceptarán propuestas alternativas para este Proceso. Tampoco se aceptan propuestas que impliquen alternativas técnicas, económicas, de pago, etc., distintas a las establecidas en estos pliegos de condiciones.

2.12. PROPUESTAS PARCIALES.

Los proponentes podrán presentar propuesta para el Grupo Uno o para el Grupo Dos o para ambos. Solo se acepta propuesta total respecto de cada uno de los Grupos objeto de este proceso. El ICCU se reserva la facultad de adjudicar parcialmente el presente proceso y de celebrar el o los contratos que considere pertinentes en orden a garantizar una adecuada ejecución contractual.

CAPÍTULO II

PROPUESTA ECONÓMICA

2.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

El proponente debe formular propuesta económica así:

- A. Una propuesta económica para el Grupo Uno, la cual debe contener de manera separada la propuesta económica por cada concesión que haga parte del Grupo.
- B. Una propuesta económica para el Grupo Dos.

La propuesta económica debe realizarse siguiendo los Formatos No. 2.1 a 2.3, anexo al presente pliego, el cual deberá presentarse en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas. Deberá determinarse claramente:

1. Personal profesional para la Consultoría
2. Personal técnico
3. Equipo técnico
4. Otros costos directos
5. Factor multiplicador
6. IVA
7. Total Valor de la Propuesta
8. Deberá indicar la totalidad del personal requerido para la ejecución del contrato.
9. Deberá elaborarse utilizando la metodología del factor multiplicador acorde con las exigencias de los pliegos de condiciones.
10. Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos. Deberá anotar todos los valores a cero (0) decimales.
11. Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en los pliegos de condiciones.
12. Deberá considerar el plazo de ejecución de la Consultoría.
13. Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los pliegos de condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
14. Deberá considerar la garantía de riesgo contractuales previstas contenida en el presente pliego de condiciones.
15. Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas del lugar objeto de la Consultoría, así como la información técnica, hidrográfica, geológica, geomorfológica y climatológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental y las leyes y normas que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el proyecto. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre otros los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.
16. Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
17. Deberá presentar el valor de la propuesta entre el 100% y el 10% del presupuesto oficial del ítem estimado.

18. Hará parte de la propuesta económica, igualmente, la estimación del factor multiplicador, para lo cual el proponente deberá diligenciar y presentar el formato respectivo, en medio físico y magnético.
19. La información que realice el proponente del factor multiplicador deberá considerar la información del presente pliego de condiciones.
20. La demás que se considere pertinente para la estructuración de la propuesta económica.

CAPÍTULO IV.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS, PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA, ORDEN DE ELEGIBILIDAD, DESEMPATE, APERTURA DEL COBRE No. 7 Y ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO DE MÉRITOS.

4.1. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS

El comité evaluador verificará que la propuesta cumple con los factores de verificación relacionados con los requisitos mínimos exigidos, evento en el cual procederá a ponderarla, de conformidad con lo establecido en las presentes Pliegos de Condiciones. En caso contrario, indicará cual es el requisito no cumplido y no ponderará la propuesta.

Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

FACTORES	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	CUMPLE O NO CUMPLE
VERIFICACIÓN FINANCIERA	CUMPLE O NO CUMPLE
VERIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLE O NO CUMPLE

El ICCU realizará los estudios y análisis comparativos de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los criterios de selección objetiva contenidos en estos pliegos de condiciones en concordancia con el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 2474 de 2008 y demás normas concordantes y complementarias.

La verificación de las propuestas se basará en la documentación, información y datos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis. En la propuesta el error discrepante entre la información, honor litera, cifras, otorgamientos y la documentación aportada, el ICCU se abstená de realizar cualquier tipo de interpretación razón por la cual se calificará como NO CUMPLE.

4.2. PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

4.2.1. PONDERACIÓN PROPUESTAS PARA LA INTERVENTORA DEL GRUPO UNO.

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinados que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
PONDERACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS	Máximo 1000 Puntos
1. Experiencia Específica del Proponente	400 Puntos
2. Formación y Experiencia del Equipo de Trabajo	600 Puntos
CALIFICACIÓN TOTAL	1000 Puntos

4.2.1.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (Máximo 400 PUNTOS)

El proponente deberá calificar experiencia como interventor de concesiones vales.

La experiencia indicada en el numeral anterior, deberá ser acreditada con la ejecución de máximo CINCO (5) contratos terminados en los últimos CINCO (5) años, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del término para presentar propuesta. La relación de la experiencia que

presente ser acreditada deberá ser presentada utilizando el Formato No. 7, en el cual deberá relacionar toda la información allí solicitada.

Los documentos presentados con la propuesta y relacionados con la experiencia deberán presentarse al proponente, además de acreditar la experiencia, cumplir con los siguientes requisitos:

1). Uno, valor o la sumatoria en valor debe ser igual o superior a 1,5 veces el VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA LA INTERVENTORA DEL GRUPO UNO.

A). CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA: Para la acreditación de la experiencia se deberá adjuntar certificación (es) expedida por la Entidad Contratante que deberá indicar como mínimo lo siguiente:

- a. Nombre del contratista;
- b. Nombre del contratista;
- c. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que dease hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar sujeta por ellas;
- d. Objeto del contrato;
- e. Valor total del contrato;
- f. Lugar de ejecución;
- g. Fecha de inicio del contrato;
- h. Fecha de terminación del contrato;

B). VALORACIÓN EXPERIENCIA: La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

- a. En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcios o Unión Temporal, únicamente se valorará dicha experiencia al monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo;
- b. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia general será la sumatoria de las experiencias generales de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, esto deberá tener una participación no inferior al 30% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución. Si la experiencia es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 30% en el consorcio o unión temporal y en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución;
- c. En el caso de las personas naturales, la experiencia se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias establecidas en el numeral anterior;
- d. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia será aquel que tuvieron a la fecha de terminación del contrato y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en dicho año;
- e. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente: Cuando el valor así dado en moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato;
- f. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas;
- g. Cuando el contrato de intervención de concesiones vales con el que se pretende acreditar la experiencia general sea una parte del objeto contractual, no será tenido en cuenta, salvo que se

presenta debidamente acreditada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el comité evaluará esta información de conformidad con lo señalado en el literal anterior.

- b. Cuando el objeto de uno o algunos de los contratos con que se pretende acreditar la experiencia general, además de intervenir en concesiones vales incluya la gestión de obra, operación y mantenimiento, no será considerado para ningún efecto en la acreditación de la experiencia salvo que se presente debidamente documentada la experiencia requerida y su valor.
- l. No será considerado la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.
- j. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia la ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato este terminado.
- k. No será considerada la experiencia que se pretende acreditar con intervenciones de concesiones vales cuyo proyecto sea de propiedad del proponente o de cualquier integrante del consorcio o unión temporal que quiera acreditar.
- l. Cuando la acreditación de la experiencia general y específica se efectúe con uno, varios o los mismos contratos, el ICCU valorará cada uno de ellos una sola vez hasta completar el monto del mismo bien sea en la experiencia general, en la específica o en ambos.

Se asignarán cuatrocientos (400) puntos al proponente que cumple con la experiencia específica establecida y cero (0) puntos al proponente que no la cumple.

4.2.1.3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO GRUPO UNO (Máximo 600 PUNTOS) Formato No. 8

El proponente deberá ofertar como Personal puntuable de Trabajo para el Grupo Uno el siguiente personal que debe cumplir con el siguiente perfil y experiencia mínima:

A. UN (1) DIRECTOR DE INTERVENTORIA: (200 Puntos)

El proponente podrá ofertar una (1) persona para que cumpla la función de Director de Interventoría que deberá ser Ingeniero Civil o de Vías y Transportes, con experiencia profesional no menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la Matrícula o Tarjeta Profesional.

Adicionalmente el Director de Interventoría proponente debe Poseer título de especialización, maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Administración de Empresas o Economía o Finanzas o Gerencia Financiera o Gerencia de Proyectos o Evaluación de Proyectos o Evaluación Financiera o Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras, o Diseño Geométrico de vías y transporte o Infraestructura vial o pavimentos o Gestión de proyectos vales o Geodésica y deberá tener una Experiencia Específica en mínimo dos (2) proyectos finalizados en los últimos cinco (5) años en los que haya desempeñado labores de Director de Interventoría en Concesiones Vales.

Se debe anexar fotocopia de la tarjeta profesional vigente junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

Se asignarán doscientos (200) puntos al proponente que ofrece un director de Interventoría que cumple con los requisitos dispuestos en esta literal y cero (0) puntos a quien no lo ofrece o no cumple con los requisitos dispuestos.

B. DOS (2) SUBDIRECTORES OPERATIVOS Y DE INFRAESTRUCTURA (Máximo 400 Puntos)

El proponente podrá ofertar dos (2) personas para que cumpla la función de Subdirector Operativo y de Infraestructura de Interventoría (una para cada concesión objeto del grupo) que deberá ser Profesional en Ingeniería Civil o de Vías y Transportes con experiencia profesional no menor de ocho (8) años, contados a partir de la expedición de la Matrícula Profesional.

Adicionalmente cada Subdirector proponente debe Poseer título de especialización, maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Administración de Empresas o Economía o Finanzas o Gerencia Financiera o Gerencia de Proyectos o Evaluación de Proyectos o Evaluación Financiera o Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras, o Diseño Geométrico de vías y transporte o Infraestructura vial o pavimentos o Gestión de proyectos vales o Geodésica y deberá tener una Experiencia Específica en mínimo un (1) proyecto en el que hayan desempeñado labores de Director y/o Gerente y/o Subgerente y/o Subdirector de Interventoría en Concesiones Vales.

Se debe anexar fotocopia de la tarjeta profesional junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

Se asignarán ciento cincuenta (150) puntos por cada Subdirector que ofrece el proponente que cumple con los requisitos dispuestos en esta literal, hasta un máximo de trescientos (300) puntos y cero (0) puntos por cada Subdirector que no ofrece o no cumple con los requisitos dispuestos.

C. UN (1) ESPECIALISTA FINANCIERO (100 Puntos)

El proponente podrá ofertar una persona para que cumpla la función de Especialista Financiero de Interventoría que deberá ser profesional en Ingeniería Financiera, Administración de Empresas, Economía o Contaduría, con experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la Matrícula o Tarjeta Profesional.

Adicionalmente el Especialista Financiero debe ser especializado en área Financiera o de evaluación de proyectos y demostrar una Experiencia Específica en mínimo dos (2) proyectos en los que haya desempeñado labores de especialista financiero o similar en Concesiones Vales o proyectos de Infraestructura vial.

Se debe anexar fotocopia de la tarjeta o matrícula profesional junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

Se asignarán cien (100) puntos al proponente que ofrece un especialista financiero que cumple con los requisitos dispuestos en esta literal y cero (0) puntos a quien no lo ofrece o no cumple con los requisitos dispuestos.

PARÁGRAFO ÚNICO. Las dedicaciones del personal puntuable (1-14) será la referida en el Formato 3.1 (Concesión Tequandama) y 3.2 (Concesión Chía – Girardot).

4.2.3. PONDERACIÓN PROPUESTAS PARA LA INTERVENTORIA DEL GRUPO DOS.

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinado que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PUNTAJE
PONDERACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS		Máximo 1000 Puntos
1. Experiencia Específica del Proponente		400 Puntos
2. Formación y Experiencia del Equipo de Trabajo		600 Puntos
CALIFICACIÓN TOTAL		1000 Puntos

4.2.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (Máximo 400 PUNTOS)

El proponente deberá certificar experiencia como Interventor de concesiones vales.

La experiencia indicada en el numeral anterior, deberá ser acreditada con la ejecución de mínimo CINCO (5) contratos terminados en los últimos CINCO (5) años, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del término para presentar propuestas. La relación de la experiencia que pretenda ser acreditada deberá ser presentada utilizando exclusivamente el Formato No. 7 en el cual deberá relacionar toda la información allí solicitada.

Los documentos presentados con la propuesta y relacionados con la ejecución deberán permitir al proponente, además de acreditar la experiencia, cumplir con los siguientes requisitos:

o Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras, e Diseño Geométrico de vías y transporte o Infraestructura vial e pavimentos o Gestión de proyectos viales o Geotecnia y demostrar una Experiencia Específica en mínimo un (1) proyecto en el que hayan desempeñado labores de Director y/o Gerente y/o Subgerente y/o Subdirector de Inventario en Concesiones Viales.

Se debe anexar fotocopia de la tarjeta profesional junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

Se asignarán sesenta (60) puntos al proponente que oferte un Subdirector Operativo y de Infraestructura que cumpla con los requisitos dispuestos en este literal y cero (0) puntos a quien no lo ofrezca o no cumpla con las exigencias dispuestas.

C- UN (1) ESPECIALISTA FINANCIERO. (100 Puntos)

El proponente podrá ofertar una persona para que cumpla la función de Especialista Financiero de Inventario que deberá ser profesional en Ingeniería Financiera, Administración de Empresas, Economía o Contaduría, con experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la Matrícula o Tarjeta Profesional.

Adicionalmente al Especialista Financiero debe ser especialista en área financiera o de evaluación de proyectos y demostrar una Experiencia Específica en mínimo dos (2) proyectos en los que haya desempeñado labores de especialista financiero o similar en Concesiones Viales o proyectos de Infraestructura vial.

Se debe anexar fotocopia de la tarjeta o matrícula profesional junto con el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

Se asignarán cien (100) puntos al proponente que oferte un especialista financiero que cumpla con los requisitos dispuestos en este literal y cero (0) puntos a quien no lo ofrezca o no cumpla con las exigencias dispuestas.

PARÁGRAFO ÚNICO: Las deducciones del personal ponderable (H44) será la indicada en el Formulario 3.3 (Concesión Financiera).

4.2.3. PUNTAJE MÍNIMO.

Sólo ocuparán un lugar en el orden de elegibilidad aquellas propuestas que hayan obtenido un puntaje igual o superior a Ochocientos (800) Puntos en cada grupo.

Aquellas que hayan obtenido un puntaje menor a Ochocientos (800) Puntos en cada grupo no se tendrán en cuenta en la determinación del orden de elegibilidad.

4.3. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.

Además de los casos contenidos en la ley, son causales de rechazo las siguientes:

1. Cuando la propuesta no se ajusta al Pliego de Condiciones, es decir, cuando carece de alguno de los documentos esenciales, se compruebe inexactitud en su contenido o no cumpla con lo estipulado para cada uno de ellos, a menos que hubiera posibilidad de subsanar.
2. Cuando al proponente se le haya requerido con el propósito de subsanar o aclarar un documento de la propuesta y no lo entregue dentro del plazo señalado o lo realice incorrectamente.
3. Cuando se presenten dos o más propuestas para un mismo grupo por un mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, o cuando una persona sea parte o miembro de otro proponente que presentó propuesta para el mismo grupo. En este evento se rechazarán todas las propuestas presentadas.
4. Cuando las personas naturales o jurídicas o los socios o asociados de la persona jurídica o el o los miembros del consorcio o unión temporal que presenten propuesta, pertenezcan a otro proponente que también haya presentado propuesta para el mismo grupo del presente Concurso de Méritos. En este evento se rechazarán todas las propuestas presentadas.

5. Cuando no se presente la propuesta económica para el grupo o grupos que se oferta o cuando esta sea incompleta.
6. Cuando se compruebe que el oferente o uno de los conformantes de cualquier forma de asociación para la presentación de propuesta se le declaró la caducidad administrativa de algún contrato mediante acto administrativo en firme, durante los cinco (5) últimos años contados a partir de la presentación de la propuesta.
7. Cuando se compruebe cohesión o fraude entre los proponentes, que atente la transparencia para la selección objetiva.
8. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incapacidad o conflicto de interés, establecidos en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y en las demás disposiciones legales vigentes.
9. Cuando se compruebe que dentro de los cinco (5) años anteriores a la presentación de la propuesta, el oferente o uno de los conformantes de cualquier forma de asociación para la presentación de propuesta, consorcio o unión temporal, o sus representantes legales hayan infringido los normas relativas a lavados de activos.
10. Cuando la propuesta se presente de forma anticipada.
11. Cuando el proponente no se ajuste a las exposiciones y normas legales vigentes de contratación pública.
12. Cuando se presente una propuesta alternativa o con discusiones técnicas o económicas, o cuando se presente propuesta parcial para el grupo o grupos.
13. Cuando la propuesta incluya información o documentos que contengan datos tergiversados, errados, inexactos o tendenciosos a inducir a error al ICCU y/o en general cuando con la propuesta se ofrezca información que carezca de veracidad.
14. Cuando se compruebe interferencia, influencia o la adopción de correspondencia interna, privados de concepto de verificación y/o ponderación o de recursos o observaciones no enviados oportunamente a los proponentes, bien sea de oficio o a petición de parte.
15. Cuando el proponente manifeste y/o acredite en su propuesta que no ha sido sancionado (multado, declaratoria de suspensión, declaración de caducidad) y el ICCU compruebe que dicha información NO es veraz de acuerdo con lo establecido en el num. 7 art. 26 de la ley 80 de 1993.
16. Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta.
17. Cuando la oferta sea enviada por correo, correo electrónico, fax, magnético o fax.
18. Cuando no presente la garantía que ampare la seriedad de la propuesta.
19. La no presentación del poder autorizado (con presentación personal) ante notario público o autoridad competente, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
20. Cuando se presente la propuesta en forma subsecuente al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
21. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad y/o liquidación de sociedades.
22. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre reportado en el listado de responsables fiscales que espere la Comisión General de la República.
23. Cuando el objeto social principal del oferente, o de cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consorcio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación directa con el objeto de la contratación.
24. Cuando el proponente, persona natural, no acredite su calidad de Ingeniero Civil.
25. Cuando el proponente sea declarado como no cumple en alguno de los aspectos jurídicos, financieros o técnicos de verificación de su propuesta.
26. Cuando el proponente no obtenga el puntaje mínimo exigido en estos pliegos de condiciones.
27. Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto oficial por cada grupo o cuando de conformidad con la ponderación económica se establezca que en la propuesta se figan condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas. En el caso del Grupo Uno el causal de rechazo superará el valor del presupuesto para cada una de las modalidades que lo conforman.
28. Cuando los documentos necesarios para la comparación de la propuesta presenten alteraciones o correcciones que no aparezcan debidamente autorizadas con la firma del proponente o la de quien suscriba el documento.

- 20. El no diligenciamiento de los anexos requeridos o que los mismos no se encuentren completos cuando ello se requiera.
- 21. Cuando presentada la propuesta mediante concurso, unión temporal, o cualquier otra modalidad de propuesta conjunta. Luego de la fecha señalada para la entrega de propuestas, se modifique el porcentaje de participación de uno o varios de sus integrantes, o uno o algunos de ellos desista o sea excluido de participar en el concurso, unión temporal o la modalidad de asociación escueta.
- 22. Cuando el proponente o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.
- 23. Cuando el proponente, persona natural o jurídica, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal haya participado como contratista o subcontratista en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del presente proceso de selección.
- 24. Cuando el proponente, persona natural o jurídica, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal se le haya aceptado la propuesta para la realización de la concurrencia al concurso objeto del presente proceso.
- 25. Cuando en la propuesta económica impresa o en la resultante de la verificación aritmética, el proponente presente un valor superior al 100% o inferior al 90% del valor total del presupuesto estimado.
- 26. Cuando en la propuesta económica presentada se hayan aplicado con el factor multiplicador costos diferentes a los de personal.
- 27. Cuando en la propuesta económica se omita la cotización de los servicios de alguna(s) de las (s) persona(s) que conforma(n) el personal requerido para la ejecución del contrato, de acuerdo con estos pliegos de condiciones.
- 28. Cuando la propuesta económica no se considere respecto de las actividades descritas en la propuesta técnica o no se logre un acuerdo final sobre los aspectos técnicos o económicos objeto de discusión.

NOTA: Los anteriores costos descritos en este documento serán los únicos causales de rechazo de la oferta, y los contemplados en los documentos técnicos y anexos se tendrán como no escritos. Los demás deberes y obligaciones que contiene estas reglas de selección podrán subsanarse por parte de los proponentes.

4.4. APERTURA SOBRE No. 3 Y ADJUDICACIÓN DEL PROCESO.

En la fecha señalada en el cronograma del presente proceso de selección, se adelantará la audiencia pública en la cual el Comité Evaluador presentará las respuestas a las observaciones formuladas frente al informe de evaluación, en el evento de que el documento de respuesta no haya sido publicado, si lo fue, éste acto se obvia. Acto seguido se otorgará a los proponentes y demás interesados la oportunidad para pronunciarse por una sola vez respecto de las respuestas a las observaciones emitidas por el ICCU, a las cuales el ICCU dará respuesta, dando el orden de elegibilidad definitivo del proceso, teniendo en cuenta el puntaje máximo asignado. A continuación se verificará que a temprana de los proponentes que conforman el orden de elegibilidad o a alguno de sus integrantes, en caso de consorcio o unión temporal, se le haya adjudicado el contrato (s) de obra objeto de la intervención. De resultar positiva la verificación, el proponente respectivo será excluido del orden de elegibilidad y rechazado su otorgamiento por esa razón.

4.4.1. APERTURA SOBRE ECONÓMICO GRUPO No. 1.

Establecido el Orden de elegibilidad definitivo para el Grupo No. 1 se procederá a la apertura del Sobre No. 2 Propuesta Económica del proponente habilitado en el primer orden de elegibilidad con el propósito de verificar todos los aspectos a que se refiere el artículo 71 y concordantes del Decreto 2474 de 2008 y los establecidos en estos pliegos de condiciones. Específicamente se verificará que el valor de la propuesta económica no sea superior al 100% del presupuesto oficial.

4.4.2. APERTURA SOBRE ECONÓMICO GRUPO No. 2.

Establecido el Orden de elegibilidad definitivo para el Grupo No. 2 se procederá a la apertura del Sobre No. 2 Propuesta Económica del proponente habilitado en el primer orden de elegibilidad con el propósito de verificar todos los aspectos a que se refiere el artículo 71 y concordantes del Decreto 2474 de 2008 y los establecidos en estos pliegos de condiciones. Específicamente se verificará que el valor de la propuesta económica no sea superior al 100% del presupuesto oficial.

NOTA 1: El ICCU efectuará la concurrencia aritmética de las propuestas económicas presentadas o de los demás a que haya lugar con puntualidad a la adjudicación del proceso.
NOTA 2: En caso de no expresarse un valor para el IVA y demás impuestos tasas y contribuciones, recargos o honorarios a que haya lugar, el ICCU dará por entendido que dichos valores correspondientes, de acuerdo con las normas tributarias pertinentes, se encuentren incluido en el valor total de la propuesta.

4.5. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y DESEMPEÑO.

En el evento existir empate en la calificación el ICCU aplicará los siguientes criterios de desempate:

- A) Se preferirá al proponente que oferte el menor valor en la propuesta económica del grupo objeto de empate.
- B) Si persiste el empate, se preferirá al proponente que obtuvo el mayor puntaje en el aspecto técnico de formación y experiencia del equipo de trabajo.
- C) Si persiste el empate, se preferirá al oferente nacional sobre el proponente extranjero, salvo el caso de existir acuerdo de reciprocidad. Cuando persista el empate el acuerdo de reciprocidad respectivo deberá aplicarse al proceso a más tardar en la audiencia de adjudicación.
- D) Si a pesar de lo anterior se mantiene el empate se preferirá al proponente que cumplió con los requisitos exigidos en la ley 500 de 2003, y las normas que le editaron, modifiquen o sustituyan para ser considerado MYPEME nacional. Si el proponente es plural (consorcio, unión temporal) basta con que uno de los asociados sea MYPEME. Para determinar que sea MYPEME el proponente deberá adjuntar certificación suscrita por el representante legal y el representante fiscal, o en su defecto de contador en el que conste expresamente el cumplimiento de ambos requisitos. Quién no demuestre esta condición se entenderá que no la cumple.
- E) Si persistiera el empate después de la verificación de los criterios anteriores, se utilizará como instrumento de desempate por medio de sorteo.

NOTA: El comité asesor y evaluador recomendará la adjudicación del contrato al proponente que haya obtenido las mejores calificaciones y, por tanto, haya ocupado el primer lugar en el orden de elegibilidad. El segundo lugar lo ocupará la propuesta que haya obtenido el segundo lugar en el orden de calificación y haya dado cumplimiento a las condiciones establecidas para la propuesta económica.

4.6. ADJUDICACIÓN.

El ICCU adjudicará mediante acto administrativo el presente proceso a la(s) propuesta(s) (s) más favorable(s). El ICCU se reserva la facultad de adjudicar parcialmente el presente proceso y de celebrar el o los contratos a que hubiere lugar con el objeto de garantizar la adecuada ejecución contractual. Si el proponente favorecido no suscribe el contrato respectivo, por causas imputables a él, conmutará causa suficiente para dejar sin efecto la adjudicación y hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, en cuyo caso el ICCU, si lo encuentra conveniente, podrá adjudicar el contrato al proponente cuya propuesta sea igualmente favorable para los intereses del ICCU y que haya quedado en segundo lugar de elegibilidad.

CAPÍTULO V

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

5.1. OBJETO.

El objeto del contrato es la ejecución, por parte del contratista, de la INTERVENCIÓN TÉCNICA, SOCIO-AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERIODO DE LAS CONCESIONES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA (GRUPO 1 O 2) de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el presente pliego de

circunstancias previstas anteriormente, EL ICCU, mediante comunicación escrita señalará al CONTRATISTA los hechos en que se funda el incumplimiento correspondiente e instará al cumplimiento de las obligaciones pendientes indicando el monto total de la multa que se cobrará por tales incumplimientos. Para rendir las contestaciones y explicaciones correspondientes, el CONTRATISTA contará con un plazo no superior a tres (3) días hábiles. Si vencido el plazo el CONTRATISTA guarda silencio, se entenderá que la multa es dicha aceptada y EL ICCU procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas. En caso de que el contratista formule en términos oportunos objeciones a los hechos que se fundan las condenas por mora o incumplimiento de las obligaciones, EL ICCU decidirá definitivamente sobre su procedencia mediante decisión motivada. En caso de mantenerse la imposición de la multa, se procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas.

b. Penal pecuniaria:

En caso de incumplimiento parcial o definitivo de las obligaciones a cargo del contratista o de declaración de caducidad del contrato, EL ICCU podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se cobrará como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se le causen, sin perjuicio del derecho a obtener del contratista y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado y a cargo del cumplimiento del contrato. El contratista autoriza a EL ICCU a descontarle, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no poder tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, EL ICCU podrá obtener el pago de la pena mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el numeral anterior, y, cualquier caso, con la ejecución de un acto administrativo motivado.

El acto administrativo, además, declarará el incumplimiento parcial o total de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

3.3.9. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las partes, en aras de subcontratar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

3.3.10. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y, en consecuencia, producirán sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales.

- Los estudios y documentación previos.
- Los pliegos de Condiciones del proceso de selección en todas sus partes.
- La propuesta del oferente - contratista - y los documentos adjuntos presentados con la misma, en aquellas partes aceptadas por el ICCU.
- El acta de adjudicación.
- Los órdenes escritos al contratista para la ejecución de los trabajos.
- La comunicación escrita del ICCU en que declare que se han cumplido los requisitos de ejecución del contrato y el acta de empuje, mediante la cual se entre la fecha a partir de la cual regirá el plazo para la ejecución del mismo.
- Las actas que durante la ejecución del contrato se radican y firman por las partes, con inclusión de las relaciones con las especificaciones o las condiciones del contrato.

3.3.11. CESIONES Y SUBCONTRATOS

31

El Contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización por escrito del ICCU, pudiendo esta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. El contratista se el único responsable por la celebración de subcontratos.

3.3.12. IMPUESTOS

El Contratista pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la Ley colombiana.

3.3.13. ACTIVIDADES ADICIONALES.

EL ICCU podrá ordenar, por escrito, la ejecución de las actividades adicionales no previstas por las partes siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida ejecución de las finalidades de la contratación. El contratista estará en la obligación de ejecutarlas aplicando los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades previstas. Las actividades adicionales sólo se ejecutarán previa suscripción del respectivo contrato adicional y la ampliación o modificación de las garantías correspondientes a los costos establecidos en la propuesta económica inicialmente presentada por el contratista. Le está prohibido al contratista ejecutar actividades adicionales no previstas en el contrato, sin que, previamente, se haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que ejecutó sin la colaboración previa del documento contractual será asumida por su cuenta y riesgo, de manera que EL ICCU no reconocerá su costo.

3.3.14. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES PREVISIBLES.

En la ejecución del contrato de consultoría pueden llegar a presentarse causas previstas que afectan la carga económica o financiera de las partes que, en virtud del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y decreto 4078 de 2008, deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada marcha de la gestión contractual y la finalidad de las partes en la contratación. Los efectos del presente capítulo se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

RIESGO PREVISIBLE.

Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, ésta, corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, su como su tipificación.

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO

Es la enumeración que la entidad hace de aquellos hechos posibles constitutivos de riesgo que en su ocurrencia pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato

ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la entidad de ellos de acuerdo con la tipificación que ha establecido

ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, incurrando su costo.

RIESGO IMPREVISIBLE:

Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, estos riesgos deberán estar contemplados como costo del contrato en el ítem de gastos contemplados.

Para efectos de este proceso de selección son riesgos previsible,

- Retraso en los pagos por parte de la Entidad

32

Proceso de Selección. (DILIGENCIAR SOLO CUANDO EL PROPONENTE NO HA SIDO SANCIONADO)

11. Quié hemos sido sancionados por _____ (indicar el nombre de las entidades sancionadoras). (DILIGENCIAR SOLO CUANDO EL PROPONENTE HA SIDO SANCIONADO)
12. Que la propuesta tiene un término de vigencia de _____ días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la Convocatoria.
13. Que con la presentación de esta Oferta me comprometo a ofrecer y cumplir las condiciones técnicas mínimas establecidas en los estudios previos, pliegos de condiciones, sus anexos y formularios.
14. Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3 de la ley 1150 de 2007 en concordancia con la ley 527 de 1999 y 962 de 2005, acepto que las notificaciones, requerimientos, comunicaciones, avisos, citaciones, y demás actuaciones a que haya lugar en razón o con ocasión del presente proceso y del contrato que se celebre sea realizado a través del Correo Electrónico _____, y la siguiente dirección _____.

Atentamente,

Razón Social _____
 Ni _____ Registro tributario al cual pertenece _____
 Número _____ de _____
 C.C. N° _____ de _____
 Dirección _____
 FAX _____
 Ciudad _____

FIRMA (*)

(*) NOTA: Esta propuesta deberá ser presentada y firmada por el proponente con la oferta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley está facultado. Si es comerciante o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución. Si es persona natural, por ella misma. Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente.

AVAL DE LA PROPUESTA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY 842 DE 1993.

Nombre _____
 C.C. N° _____ de _____
 Tarjeta o Matrícula Profesional No. _____
 Dirección _____
 FAX _____
 Ciudad _____
 Correo Electrónico _____

FIRMA

FORMATO No. 2
COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Los señores _____ identificadas con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____) que en adelante se denominará EL PROPONENTE y ALEX RODRIGUEZ HERRERA en calidad de Gerente General (s) quien en adelante se denominará LA ENTIDAD, manifiestamos la voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que el ICCU, adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto "INTERVENCIÓN TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERÍODO DE LAS CONCESIONES VALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

Que EL PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y del ICCU, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción:

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de Contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción alguna por la transgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato el me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, ni he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad estipuladas en los Pliegos de Condiciones.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realicen en los Pliegos de Condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

DECLARACIONES DE LA ENTIDAD

PRIMERA: Declaro que no me han ofrecido, ni he recibido, ni he solicitado, ni solicitado, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para emitir declaración a favor de algún proponente.

SEGUNDA: Declaro que los Pliegos de Condiciones están ajustados a la Ley y que los procedimientos se adelantaron con observancia de los principios de transparencia y probidad.

COMPROMISOS

PRIMERO: Proponente, si incurro a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarlo a la entidad y me comprometo a ceder al contrato, previa autorización escrita del ICCU y, si ello no fuera posible, renunciar a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 3° de la Ley 93 de 1993.

SEGUNDO: Proponente, me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO Proponente. Me comprometo a suministrar al DEPARTAMENTO, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, sustracción, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegue a tener conocimiento.

CUARTO Proponente. Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en los Pliegos de Condiciones y en el contrato.

QUINTO Proponente - Entidad. Nos comprometimos a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente CONTRATO.

SEXTO Entidad. Me comprometo a ser objetivo y a tratar con equidad a todos los proponentes.

SÉPTIMO Entidad. Me comprometo a responder y a publicar las respuestas a las observaciones realizadas por todos los participantes.

OCTAVO Entidad. Me comprometo a rechazar y a denunciar cualquier dolo u otorgamiento hecho directa o indirectamente por algún participante o persona interesada en el proceso contractual.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, nos suscribimos en la ciudad de Bogotá el día _____ del mes de _____ de 2010.

EL PROPONENTE LA ENTIDAD

Firma (*)
C.C. No.

Firma
C.C. No.

(*) NOTA. Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado. Si es concurso o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de consultación. Si es persona natural, por una persona, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anejarse el poder correspondiente.

FORMATO No. 4.

MINUTA DEL CONTRATO.

Se adjunta como una guía para los posibles contratistas, la minuta del contrato. No obstante lo anterior, la misma podrá ser variada por el ICCU al momento de su celebración.

CONTRATO No.	:	
CLASE DE CONTRATO	:	CONSULTORIA - INTERVENTORIA
OBJETO	:	CONTRATAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, SOCIO-AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERÍODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN Y PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA PREOPERATIVA DE LAS OBRAS ADICIONALES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN XXXXX INTERCADO POR LOS TRAYECTOS VALES XXXXXXXXXXXX
CONTRATISTA	:	
DEPENDENCIA	:	INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA-ICCU
PLAZO	:	Xxxx (Xx) MESES
VALOR	:	

ALEX RODRÍGUEZ HERRERA, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 3 044.392, expedida en La Vega, en su calidad de Gerente General (s) del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca, de acuerdo con la Resolución No. 00278 del 27 de julio de 2010, debidamente facultado por el Decreto Ordenanza No. 00261 de 2008, quien para los efectos del presente Contrato se denominará EL ICCU, por una parte, y _____, identificado con la cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____, quien actuó en su condición de representante legal de _____ según consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de _____ y en adelante y para efectos de este vínculo contractual se denominará EL INTERVENTOR, al cual se le otorga la gravedad del presente no estar incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar de que trata el artículo 8º, numeral 1 y 2 de la Ley 80 de 1987, párrafo que se entiende prestado con la firma de este documento, hemos convenido celebrar el presente contrato, previa la siguiente consideración. El presente convenio se regirá por las disposiciones contempladas en la Ley 80 de 1987, sus decretos reglamentarios y por las siguientes cláusulas: PRIMERA.- OBJETO: EL INTERVENTOR se obliga a prestar para el ICCU LA INTERVENTORIA TÉCNICA, SOCIO-AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERÍODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN DE LAS CONCESIONES VALES DE CUNDINAMARCA enmarcas en el Anexo A, de conformidad con los requisitos, condiciones, exigencias, especificaciones y demás parámetros establecidos en los Pliegos de Condiciones, la propuesta presentada por el Contratista y los demás parámetros legales y contractuales aplicables. PARAGRAFO PRIMERO: ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR. DISPOSICIONES GENERALES. Además de las funciones y demás actividades dispuestas en la invitación a Presentar Propuesta al Interventor se obliga a cumplir con las funciones contempladas en el Decreto Departamental 187 del 9 de septiembre de 2008, emitido de la Gobernación de Cundinamarca, y especialmente las siguientes: 1) El interventor asegurará que el contratista cumple las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1987 y sus decretos reglamentarios, así como las demás normas ambientales y de seguridad industrial y salud ocupacional aplicables. 2) El interventor garantizará además que el contratista cuente con los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos para la ejecución de los trabajos, así como las demás licencias y

presencia de desechos. EL INTERVENTOR notificará de inmediato al CONCESIONARIO, para que este en un término no mayor a doce horas afecte la limpieza correspondiente. Al término de este periodo, EL INTERVENTOR revisará de nuevo y de cumplirse la situación requerida procederá a informar al ICCU y recomendará las acciones que deben aplicarse al Concesionario y preparará los documentos a que haya lugar. 17). **ACERCA DEL MANEJO AMBIENTAL.** En el desarrollo de esta actividad EL INTERVENTOR debe: a). Vigilar el cumplimiento de los Planes y Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social; b). Incluir el seguimiento permanente en los frentes de obras que se desarrollen en la etapa de operación, para verificar la aplicación de las técnicas y procedimientos aprobados en el Plan de Manejo Ambiental; c). Exigir al Concesionario el cumplimiento de la normatividad ambiental; 18). **ACERCA DEL INFORME MENSUAL.** El interventor preparará y entregará al ICCU dentro de los diez primeros días de cada mes de ejecución un informe mensual, impreso y en medio magnético (CD), el cual metodológicamente comprenderá una parte Específica y otra de Temas Generales. La parte específica contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos y otros instrumentos que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, indicando las conclusiones y recomendaciones de la Interventoría. La parte General del informe contendrá el Análisis de los datos del proyecto, teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, contractuales, de riesgos, personal, materiales, avance del programa de obra, problemas por solucionar, y en general todos los aspectos relacionados con el contrato, entre otros los de tránsito y recaudo, indicando hora y número de vehículos, clasificados por categorías, que transitaron por cada una de las estaciones ubicadas en el proyecto, los movimientos financieros efectuados, los reportes, pagos y estado de los créditos, una síntesis de lo tratado en el comité de fiducia, una evaluación, mediante el uso de indicadores de la ecuación financiera del proyecto, los niveles de accesibilidad y seguridad vial, el desarrollo y avance del Programa de Mantenimiento, el Informe visual de Estado del Pavimento, los problemas presentados y las soluciones planteadas, las actividades de la invententoría y una parte de Conclusiones y recomendaciones con un registro fotográfico del estado de la vía. De igual forma indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición; 19). **ACERCA DEL INFORME FINAL.** Dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato de Interventoría, deberá presentar al Informe Final, impreso y en medio magnético (CD), el cual metodológicamente comprenderá una parte específica y otra de temas generales. La parte específica contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos y otros instrumentos que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, así como las conclusiones y recomendaciones de la Interventoría. El informe general contendrá el Análisis de datos, entre otros los de balance general de todas las tareas y actividades del proyecto otorgado en concesión, durante el ejercicio de la Interventoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión e indicando detalladamente la situación financiera de la concesión. Este informe deberá contener la relación de los documentos y asuntos pendientes relacionados con el proyecto, indicando las causas de su no solución y las recomendaciones especiales que el interventor crea convenientes para el adecuado control del mismo y todo lo que hubiera ocurrido de interventoría anteriores, los asuntos, modificaciones aprobadas por las Interventorías; c). Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico de la vía, así como también, vinculará una relación de temas pendientes y las causas de su no solución; 20). **FUNCIONES DE CONTROL FINANCIERO.** El interventor para ejercer las funciones de control financiero debe: A). Revisar y suscribir, mensualmente, de forma conjunta con el Concesionario los Informes de estados mensuales, debidamente autorizados, y determinar el tráfico real que debió por la estación, el cual deberá estar respaldado en un acta suscrita entre el Interventor y el Concesionario, la cual servirá de base y soporte para el plan anual que manda el contrato; B). Establecer y estimar a futuro el déficit o superávit que se presente frente a los recaudos proyectados; C). Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que el ICCU solicite con relación a la concesión relacionada con el contrato de concesión. Realizar seguimiento al flujo de fondos del proyecto; D). Elucidar el estado y analizar de cualquier propuesta de modificación al programa financiero o al contrato de concesión, y remitir su concepto al ICCU; E). Vigilar el movimiento de dinero del fideicomiso, y la destinación de los recursos del proyecto, asimismo vigilar que el concesionario cumpla con la totalidad de los reportes programados; Supervisar los desembolsos que realiza el fideicomiso. Asistir a los comités de fiducia, reportar al ICCU y realizar durante el comité o a más tardar durante la siguiente semana, los requerimientos al concesionario, a que haya lugar, acerca de los estados financieros del fideicomiso y de la concesión; F). Revisar la contabilidad de los equipos de control de tránsito Iniciar la información de tránsito y recaudo enviada por el concesionario, con el fin de constatar que el ingreso al fideicomiso correspondiente al recaudo de peaje obtenido en cada estación, de acuerdo con las tarifas autorizadas por el ICCU. Evaluar los riesgos asociados en el sistema de información existente en

43

los peajes y verificar si los procedimientos asociados con el manejo del sistema satisfacen los requerimientos de seguridad, eficiencia y precisión. Verificar permanentemente el funcionamiento correcto y permanente de los equipos de control y clasificación de vehículos y de registro del recaudo en cada uno de los puestos de cobro de la Estación de Peaje. Ejecutar además el sistema de procesamiento de la información, y el registro del recaudo facturado, y del volumen de tránsito detectado. A fin de mantener una INTERVENTORÍA sobre su desarrollo para efectos de la certificación mensual y anual necesaria para la aplicación de la garantía de tránsito mismo; G). EL INTERVENTOR debe incluir en el informe mensual para el ICCU el reporte financiero en el cual debe aparecer el movimiento financiero del mes, el estado financiero de la concesión, informe sobre lo tratado en los comités de fiducia, informe sobre el desarrollo de los contratos de crédito y amortización de los mismos, informe sobre recaudo de peajes, informe sobre el volumen y composición de vehículos que utilizan el proyecto, y toda la información relacionada con los aspectos financieros del proyecto; H). Supervisar los operaciones de recaudo de peajes, por medio de ayudas tecnológicas, que disponga el Concesionario para determinar el grado de confiabilidad, mediante la utilización de video, tarjetas de software u otras que permitan controlar el tráfico del proyecto, verificar el cumplimiento del Reglamento de Operación, la operación de la estación, en particular lo previsto para manejo de colas, atención al usuario etc. Control de vehículos, en la estación de recaudo, durante un tiempo de tres (3) días consecutivos, durante 24 horas, para establecer un patrón de control al TPO reportado por el concesionario. Este procedimiento se debe realizar mínimo en cuatro (4) oportunidades durante la vigencia del presente contrato de interventoría; I). Sin perjuicio de la autorización de la interventoría, respecto a la auditoría de peajes, EL INTERVENTOR presentará por implementos con participación del especialista del área proyecto en coordinación con el CONCESIONARIO, un sistema de auditoría al interior del proceso de control automático de cobros. Revisar de las estadísticas generadas, del procesamiento de los equipos de control, clasificación de vehículos y de registro del recaudo de peaje; J). Supervisar y llevar sus propias estadísticas e igualmente ejercer vigilancia al sistema de procesamiento de la información a fin de mantener una supervisión sobre su desarrollo para la aplicación de la garantía de tránsito mismo. Analizar los boletines de esta información, los contrastará con los del concesionario y solicitar al concesionario los correctivos a que haya lugar. Operar los de control mediante visitas a los peajes, que incluyan revisión de libros de asistencia, controles secretos de comparación, apoyo en la casilla de recolección, revisión de la boleta existente en cámara y otros archivos administrativos, de caja, minor y del nivel de recambio, revisión de planilla y registros; K). En caso de incumplimientos o deficiencias en el manejo del fideicomiso, los reportes de capital e crédito, los pagos o cualquier otra obligación financiera EL INTERVENTOR notificará dentro los veinticuatro (24) siguientes a la identificación de la anomalía, por escrito al CONCESIONARIO quien debe efectuar los correctivos y explicar las providencias que dan lugar al incumplimiento indicando las anomalías encontradas. Al término de este periodo, y de ser el caso informar al ICCU acompañando la comunicación de la información de reporte y recomendará las acciones que deben aplicarse al Concesionario y preparar los documentos a que haya lugar; L). Supervisar el costo financiero de los recursos y el cumplimiento del programa de prevención de financiamiento e inversiones; M). Vigilar el cumplimiento del programa de autorización de créditos, y controlar los ingresos y egresos durante la ejecución del proyecto, Supervisar el cumplimiento, por parte del Concesionario, de los requisitos y controles financieros y del manejo comercial de las tarifas de peaje (excepción de tarifas) establecidos en el contrato o en acuerdos; N). Verificar los informes del concesionario, los registros de peajes y de recaudo de peaje y todos los demás estadísticos que este presente, supervisará la calidad y el contenido; 21). **ACERCA DE LAS TARIFAS.** EL INTERVENTOR debe velar para que en ningún caso se cobren tarifas diferentes a las autorizadas por el ICCU. En caso de presentarse el incumplimiento de esta obligación EL INTERVENTOR reportará al CONCESIONARIO en forma inmediata, por escrito, que debe ajustarse tarifa, y proceder lo sucesivo, en el término de veinticuatro (24) horas. Al término de este periodo debe verificar los correctivos aplicados y debe proceder a informar al ICCU acompañando la comunicación de la información de reporte y recomendaciones; 22). **ACERCA DEL MANEJO COMERCIAL DE LAS TARIFAS.** EL INTERVENTOR verificará el manejo comercial que el CONCESIONARIO de el proyecto e informará en el informe mensual sobre los incumplimientos que utilice el CONCESIONARIO; 23). **ACERCA DE LAS ACTIVIDADES GENERALES.** A). Analizar y tener en cuenta lo relacionado con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales de los mismos; B). Elaborar las estadísticas del Proyecto, y presentar los indicadores de gestión del mismo; C). Elaborar y sujeción, conjuntamente con el ICCU y el concesionario, los contratos, acuerdos, pagos y eventos que afectan el desarrollo del contrato de concesión; D). Analizar, asesorar y preparar respuesta por el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el

44

concesionario, al ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto

E). Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el concesionario. F). Llevar y mantener el archivo actualizado de la Interventoría, de tal manera que se pueda consultar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato. G). En general, asesorar al ICCU en todos los asuntos jurídicos, técnicos y financieros, que se susciten en desarrollo del contrato objeto de la Interventoría, con relación al contrato de concesión. H). Verificar el cumplimiento por parte del concesionario de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al ICCU, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución del contrato y concesión. I). Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías contractuales y por consultar por el concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el contrato de concesión y sus adicionales y exigir al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones al respecto. J). Hacer un seguimiento a los procesos de control de calidad de aplicación al concesionario. K). Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las pólizas. L). Revisar el inventario vital del proyecto concesionado y verificar que el Concesionario realice la actualización de esta labor. M). Se deberá realizar la inspección visual de las obras de arte y puentes del corredor vial, especificando en cada caso sus características geométricas, de capacidad, estado y otras. N). De igual forma deberá exigir al Concesionario la actualización del estado de Derecho de Vía del Corredor. O). Revisar el programa de Mantenimiento y Operación del concesionario. P). Vigilar que la operación del proyecto se realice de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para la Operación del contrato de concesión y del contrato mismo. Q). Efectuar un seguimiento permanente a la cantidad, calidad, capacidad, estado y funcionamiento de los equipos de operación, mediante registros de calidad que incluyan el rendimiento y utilización. R). Evaluar y recomendar la oportuna reposición cuando estos presenten deficiencias. S). Exigir al concesionario el cumplimiento de la normatividad vigente sobre visitas empresariales. T). Verificar el estado de señalización horizontal y vertical, tanto temporal como definitiva. U). Deberá a través de instrumentos especificados eléctricamente, por lo menos una vez, mediciones para establecer los índices de reflectividad para la señalización, una vez durante la vigencia del contrato. V). Efectuar la Medición periódica del Índice de Estado, y la revisión de la medición de los parámetros de ruido en el manual de operación y mantenimiento de las obras adicionales al contrato de concesión y presentar el Informe correspondiente incluyendo los parámetros de Fugosidad, Rugosidad, Abusamientos, Deformaciones, y Estado de Bermas, conforme se establece en el contrato de concesión respectivo, y por consiguiente hacer los requerimientos a que haya lugar al concesionario. W). Realización periódica de auditorías de sistemas, realizando, entre otros, las siguientes actividades: (I) Evaluación de riesgos inherentes a esta labor e implementación de controles; (II) Aplicación de técnicas y herramientas de verificación de controles manuales y automatizados en los aplicativos; (III) Evaluación de seguridad física en centros de procesamiento de datos; (IV) Evaluación del hardware y de la base de datos del software; (V) Elaboración y presentación de informes de auditoría X). Ejecutar funciones de asesoría a las actividades de mantenimiento rutinario y periódico que realiza el concesionario, teniendo en cuenta las normas, especificaciones, diseños, manuales de señalización y verificando el cumplimiento de los indicadores de mantenimiento establecidos en las normas de mantenimiento para carreteras por concesión. Y). Durante el plazo de ejecución de la Interventoría se puede presentar estudios y diseños complementarios para los cuales se necesita contar con los servicios del INTERVENTOR. Z). Debe revisar los diseños de rehabilitación programados por el concesionario para las labores de mantenimiento periódico y consultar sobre su aplicabilidad. AA). Interventoría técnica sobre diseños, procesos constructivos y cumplimiento de normas, especificaciones, revisión, análisis y emitir concepto para la aprobación de procesos similares no previstos que surjan en el desarrollo del contrato de concesión, para la ejecución de obras complementarias. BB). Consultar el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades del concesionario sobre el contrato de concesión y sus adicionales. CC). Deberá hacer entrega a la interventoría que la reemplaza, mediante acta, archivo, planos, cartas de correo, copias de trámites, informes técnicos administrativos y financieros, y en fin toda la información elaborada con respecto al contrato de concesión y lo aquí dispuesto. DD). Analizar, proponer y implementar las recomendaciones y especificaciones de las comunidades y/o instituciones vinculadas con el desarrollo del proyecto. 24). **ACERCA DEL CONOCIMIENTO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.** EL INTERVENTOR debe estudiar y conocer en detalle el contrato de Concesión, la propuesta, el pliego de condiciones, y sus adicionales, la propuesta del concesionario, los anexos y todo otro documento técnico correspondiente al desarrollo del proyecto, e fin de asesorar al ICCU en la solución de problemas técnicos, financieros, jurídicos, operativos y en general de todo orden

relacionado al contrato de concesión, incluyendo acciones por actuaciones durante etapas anteriores. En el evento que el ICCU así lo decida, el Director de la INTERVENTORÍA deberá representar al ICCU en los congres de la Adquisición. 25). **ACERCA DE LOS PREMIOS DEL DERECHO DE VÍA.** EL INTERVENTOR debe verificar permanentemente que el CONCESSIONARIO no explore predios de la zona de carretera, para acciones distintas a las pactadas en el contrato de concesión, sin previa autorización por escrito y para cada explotación en particular del ICCU. EL INTERVENTOR debe ejercer control sobre la utilización del derecho de vía. En caso de detectar la invasión del derecho de vía, procederá en forma inmediata a resarcir al CONCESSIONARIO, para que gestione ante las autoridades competentes que realicen los procedimientos necesarios a seguir. 26). **ACERCA DE LAS DISPOSICIONES LEGALES.** EL INTERVENTOR deberá para que las actividades de la concesión se desarrollen ajustándose a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas vigentes. EL INTERVENTOR debe informar de inmediato y por escrito al ICCU y demás autoridades competentes sobre cualquier anomalía o violación a las disposiciones legales aplicables al área del proyecto, así como cualquier perturbación del orden público que afecte al proyecto o la demanda vehicular sobre el. Deberá cooperar para el restablecimiento de la normalidad y/o el cumplimiento de dichas disposiciones. 27). **ACERCA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.** EL INTERVENTOR deberá que EL CONCESSIONARIO elabore y aplique el Manual de Seguridad e Higiene Industrial para la operación del proyecto con normas particulares aplicables a cada actividad específica con las que se cumple al menos la legislación colombiana. 28). **ACERCA DE LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS, CONCEPTOS Y RESPUESTAS.** EL INTERVENTOR debe diseñar y elaborar todas las actas y documentos de su competencia autorizados por el ICCU, incluyendo las actas de obra y compensación necesarias - utilizando para tal fin información y documentación generada en el desarrollo de la Interventoría. Información promesa por el ICCU por el concesionario, para su suscripción o la del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, individualmente con el CONCESSIONARIO y/o asesorar y responder por su contenido. De igual forma revisará y certificará las actas de obra mensuales detallando el volumen de tránsito diario que circuló por las estaciones de peaje del proyecto, estableciendo y certificando los valores recordados, por concepto de los ingresos o egresos valores producido del incremento o decremento de la tarifa de peaje comparada con la tarifa contractual. Información básica para determinar los éxitos o superávit anuales de tránsito para efectos de la compensación estipulada en los contratos de concesión. EL INTERVENTOR debe estudiar y consultar o responder a las sugerencias, reclamaciones y consultas del concesionario al ICCU, y la comunidad, dentro de los once (5) días hábiles siguientes al requerimiento, contados a partir de la fecha de recibo por parte del interventor. Los conceptos de especialistas deben presentarse escritos por los mismos y presentados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al requerimiento. 29). Las cartas inherentes a la materialización del contrato y las decretos en las pliegos de condiciones, principalmente en el Anexo 1 del mismo SEGUNDA.- VALOR: El valor de los servicios de consultoría objeto de la presente orden incluye en la suma de XXXXXXXXXXXX moneda legal colombiana, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales y territoriales a que hubiere lugar. TERCERA.- FORMA DE PAGO: El ICCU pagará al contratista el valor del contrato íntegro (3) Mensuales según el cronograma de desembolsos debidamente aprobados y evaluados por el ICCU hasta completar el Noventa Por Ciento (90%) del valor de la Interventoría, de acuerdo a los informes mensuales presentados por la Interventoría al ICCU, las cuales serán remitidas para su giro a la Fiscalcía XXXXXXXXXXXX (1) Un pago equivalente al Diez (10%) por ciento del valor del contrato de Interventoría previa liquidación del presente contrato de Interventoría. PARÁGRAFO: Los desembolsos para los pagos derivados del Contrato de Interventoría serán efectuados por el ICCU y el FIDEICOMISO constituido por el CONCESSIONARIO para la financiación del proyecto, con cargo a los recursos de inversión asignados para la Interventoría. CUARTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la presente orden de servicios es de DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha de la orden de inicio impuesto por el ICCU o la que se establezca en el acta de inicio. CUARTA.- GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: El interventor deberá constituir a favor del ICCU una garantía única de conformidad con el decreto 4828 de 2008 y 2483 de 2002, que incluya los siguientes aspectos: 1) Cumplimiento del contrato, Por un monto equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago por el asegurador de las multas y/o sanciones penal pecuniarias, en los porcentajes señalados en el contrato. 2) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de personal, por un monto equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más. 3) Calidad de los servicios: Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por el término de los (2) años contados a partir de la fecha de recibo e aceptación, por parte del ICCU del informe final de

Bogotá DC, (Fecha)

Señores
 DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
 INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA ICCU-
 Ciudad

Referencia: Certificación Cupo de Crédito.

Por medio del presente escrito CERTIFICO que (nombre de la Entidad Financiera, NIT, Sucursal)
 Entidad Financiera Vigilada por la Superintendencia, ha aprobado y le otorgó el (nombre e
 identificación del proponente – persona natural [o jurídica]) un Cupo de Crédito por valor de
 (proporcionar el valor en letras y números)

Adicionalmente certifico que el Cupo de Crédito otorgado no se encuentra en trámite ni sometido a
 modalidad o condición alguna y podrá ser desembolsado previa solicitud del acreditado.

Esta certificación se expide por solicitud del Titular del Cupo de Crédito

Cualquier duda o información respecto de la presente certificación será atendida por (nombre del
 funcionario, dirección, teléfono y correo electrónico)

Cordialmente,

Nombre _____
 C. C. N° _____ de _____
 Nombre Entidad Financiera y Sucursal _____
 Dirección _____
 TEL/FAX _____
 Ciudad _____
 Correo Electrónico _____
 Firma de Quién Certifica _____

METODOLOGÍA, PLAN Y CARGAS DE TRABAJO.

1. OBJETO A CONTRATAR.

El ICCU está interesado en contratar la LA INTERVENTORIA TÉCNICA, SOCIO-AMBIENTAL,
 ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA UN PERIODO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN
 Y PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA PREOPERATIVA DE LAS OBRAS ADICIONALES DE
 LAS CONCESIONES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

GRUPO 1	PLAZO
Concesión Chia – Girardot	24 meses
Concesión Tequendama	10 meses
GRUPO 2	PLAZO
Concesión Panamericana	24 meses

3. PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 55 del Decreto 2474 de 2008, el presente proceso
 de selección contempla una presentación por parte de los proponentes de "Propuesta Técnica
 Simplificada (PTSF)", a continuación se presentan los requerimientos técnicos presentados por ICCU.

3.1 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORIA

En proyecto de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la
 República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las
 normas que regulan el ejercicio de la Ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las
 consuetudes en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particularidades que
 correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros asuntos del
 presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato,
 el Interventor deberá realizar las siguientes actividades objeto del contrato:

4. OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR

4.1. OBLIGACIONES GENERALES.

Corresponderá al Interventor controlar, dirigir, y verificar la construcción del proyecto contenido en
 los procesos de selección que adelanta para cada Municipio teniendo por los intereses del ICCU,
 atendiendo criterios de menor costo, menor tiempo y mayor calidad. Para el manejo técnico,
 administrativo y financiero de los contratos de obra, aplicará la organización, procedimientos y
 metodología del ICCU referentes al manejo, trámite y cumplimiento de las actividades durante la
 ejecución y liquidación de los contratos, de acuerdo con el Manual de Contratación. El Interventor
 constatará su legalización, verificará su amparo presupuestal, conocerá y accederá a los
 documentos inherentes a su realización y verificará la aprobación de las garantías que
 correspondan.

Adicionalmente, cumplará las siguientes obligaciones generales:

- g) Verificar que sean adoptadas por el contratista las medidas exigidas por El ICCU,
 teniendo en cuenta las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e
 industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio

ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.

- (ii) Acreditar y verificar en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 60 de 1993 -adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Seguro Nacional de Aprendizaje, ENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando correspondan.
- (iii) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, a sí el personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- (iv) Responder por el pago de los tributos que se causen a llegaren a caerse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
- (v) Dar cumplimiento en su todo al plan y cargas de trabajo, entregadas por EL ICCU para con los pliegos de condiciones. En caso de realizar falta a los mismos, deberá presentar la justificación que soporte dicha conducta y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.

4.2. OBLIGACIONES ESPECIALES.

a) DISPOSICIONES GENERALES.

Además de las funciones generales dispuestas en las normas aplicables, a las dispuestas en los contratos de concesión las contempladas en el Decreto Departamental 167 del 8 de septiembre de 2008, la Interventora que se concrete ejercerá entre otras las siguientes funciones:

- El Interventor asegurará que el contratista cumpla las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como las demás normas ambientales y de seguridad industrial y salud ocupacional aplicables. El Interventor comprobará también que el contratista cuenta con los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos para la ejecución de los trabajos, así como las demás licencias y autorizaciones necesarias.
- El INTERVENTOR representante del ICCU supervendrá las actividades del Contrato de Concesión, sus adicionales y otros complementarios en forma independiente del control interno de calidad o Interventoría interna que debe establecer EL CONCESIONARIO, según el contrato de concesión respectivo.
- Los requerimientos del ICCU al CONCESIONARIO serán efectuados directamente o por intermedio del INTERVENTOR.

En todo caso, el Interventor deberá verificar el cumplimiento integral por parte del concesionario, de las obligaciones legales y contractuales objeto de los contratos de concesión, los contratos adicionales actuales, los que se llegaren a realizar durante el plazo del contrato de Interventoría y/o los otros complementarios. Sin embargo, se describen a continuación las funciones especiales que deberá realizar el Interventor además de lo descrito.

h) ACERCA DE LA DISPONIBILIDAD DE LA VÍA.

EL INTERVENTOR debe verificar que la vía este siempre a la circulación de vehículos al 100% del tiempo, salvo situaciones comprobadas de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de presentarse interrupciones EL INTERVENTOR requerirá de inmediato al CONCESIONARIO para que tome las medidas a que haya lugar, si la situación no es subsanada por el CONCESIONARIO, EL INTERVENTOR informará al Instituto detallando los hechos que dieron lugar a la interrupción, el tiempo de la misma, recomendará las acciones que deban adoptarse en relación al Concesionario y asesorará al ICCU y proyectará posteriormente los documentos necesarios para tal fin.

e) ACERCA DE LA INSPECCIÓN VIAL.

- EL INTERVENTOR debe verificar que el Concesionario eleccione en forma continua la inspección de la vía, en cuanto a tráfico y estado físico, manteniendo al CONCESIONARIO la inspección y/o dotadas de equipo de transporte, de seguridad vial y de comunicación con el Centro de Control Operacional. En caso de no disponer de los elementos y el personal con los características y funcionamiento requeridos, EL INTERVENTOR solicitará al CONCESIONARIO para que de acuerdo a esta necesidad y a esta persona, informe al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, detallando los hechos, el periodo de duración de la falta, las características del equipo en utilización, la incidencia del mismo en la prestación del servicio, asesorará y recomendará al ICCU sobre las acciones que deban aplicarse al Concesionario y proyectará y preparará los documentos a que haya lugar.
- EL INTERVENTOR debe verificar la calidad de la prestación de este servicio, para lo cual diseñará, formulará para novedades, que debe diligenciar el CONCESIONARIO, así como los indicadores de referencia en cuanto a tiempos de atención y atención de diligencias. EL INTERVENTOR efectuará seguimiento a las operaciones individuales, y revisará los informes estadísticos que produzca el CONCESIONARIO, con base en los cuales, presentará un reporte de esta actividad en el Informe mensual al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU.

e) ACERCA DE LAS COMUNICACIONES.

EL INTERVENTOR debe verificar la permanencia en buen estado de funcionamiento del sistema de comunicaciones interno de la vía, y de su base central, el CENTRO DE CONTROL OPERACIONAL. EL INTERVENTOR también debe verificar la permanencia en servicio de un operador de comunicaciones en el Centro de Control Operacional. En caso de no disponer de las instalaciones, los equipos, los sistemas y el personal con las características y funcionamiento requerido, EL INTERVENTOR solicitará al CONCESIONARIO para que solucione esta deficiencia y si la misma persiste, informará al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, detallando los hechos, el periodo de duración de la falta, las características del equipo en utilización, la incidencia del mismo en la prestación del servicio, asesorará y recomendará al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU sobre las acciones que deban aplicarse al Concesionario y proyectará y preparará los documentos que le requieran para tal fin.

e) ACERCA DEL CONTROL Y VIGILANCIA.

- EL INTERVENTOR debe verificar la prestación del servicio de vigilancia, comprobando la permanencia en servicio iccu del personal y la disponibilidad de todos los equipos suministrados por el concesionario. En caso de no disponer de las instalaciones, los equipos, los elementos y el personal con las características y funcionamiento requerido, EL INTERVENTOR solicitará al CONCESIONARIO para que solucione dicha deficiencia y si la misma persiste, informará al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, detallando los hechos, el periodo de duración de la falta, las características del equipo en utilización, la incidencia del mismo en la prestación del servicio, asesorará y recomendará al ICCU las acciones que deban aplicarse al Concesionario y proyectará y preparará los documentos a que haya lugar.
- EL INTERVENTOR debe verificar el cumplimiento del concesionario con respecto a la Policía de Carreteras, en cuanto a al control y vigilancia, la permanencia de en el proyecto de este personal, según lo pactado en el contrato de concesión, la utilización del equipo de detección y vigilar la actuación del CONCESIONARIO en relación con los quejas que sobre este servicio presenten los usuarios. EL INTERVENTOR verificará el suministro por parte del CONCESIONARIO a la Policía de Carreteras, de vehículos y suministros y la oportuna reposición de equipo de acuerdo con lo pactado en el contrato de concesión.

ij) ACERCA DE LAS ÁREAS DE DESCANSO.

EL INTERVENTOR verificará que durante el periodo de la etapa de operación o supervisar la permanencia en servicio al área de descanso con servicios de cafetería, parqueo y sanitarios, de acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión y sus documentos complementarios. EL

- Evaluar los riesgos asociados en el sistema de información existente en los peajes y verificar si los procedimientos asociados con el manejo del sistema satisfacen los requerimientos de seguridad, efectividad y eficiencia.
- Verificar permanentemente el funcionamiento correcto y permanente de los equipos de conteo y clasificación de vehículos y de registro del recaudo en cada uno de los puentes de cobro de las Estaciones de Peaje.
- Ejercer auditoría al sistema de procesamiento de la información, y al registro del recaudo recibido, y del volumen de tránsito descaudado, a fin de mantener una INTERVENTORIA sobre su desarrollo para efectos de la certificación mensual y anual necesaria para la obtención de la garantía de tránsito mismo.
- EL INTERVENTOR debe incluir en el informe mensual para el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU el reporte financiero, en el cual debe aparecer el movimiento financiero del mes, el estado financiero de la concesión, informe sobre lo tratado en los comités de liquidación, informe sobre el desarrollo de los contratos de crédito y amortización de los mismos, informe sobre recaudo de peajes, informe sobre el volumen y composición de vehículos que utilizan el proyecto, y toda la información relacionada con los aspectos financieros del proyecto.
- Supervisar las operaciones de recaudo de los peajes, por medio de ayudas tecnológicas que disponga el Concesionario para optimizar el grado de confiabilidad, mediante la utilización de video, u otros que permitan controlar el tráfico del proyecto, verificar el cumplimiento del Reglamento de Operación, la operación de las estaciones, en particular lo previsto para número de colas, atención al usuario etc.
- Control de vehículos, en las estaciones de recaudo, durante un mínimo de tres (3) días consecutivos, durante 24 horas, para establecer un parámetro de control al TPD reportado por el concesionario. Este procedimiento se debe realizar en dos (2) oportunidades durante la vigencia del contrato de Interventoría.
- Sin perjuicio de la obligación de la interventoría, respecto a la auditoría de peajes, EL INTERVENTOR propenderá por implementar con participación del especialista del área preparada en coordinación con el CONCESSIONARIO, un sistema de auditoría al interior del proceso de control automático de conteo.
- Revisión de las estadísticas diurnas, del concesionario, de tránsito, recaudos de peajes y estadísticas.
- Verificación del funcionamiento correcto y permanente de los equipos de conteo, clasificación de vehículos y de registro del recaudo de los peajes. Supervisar y llevar sus propias estadísticas e igualmente ejercer auditoría al sistema de procesamiento de la información a fin de mantener una supervisión sobre su desarrollo para la aplicación de la garantía de tránsito mismo. Analizará los boletines de esta información, los contrastará con los del concesionario y valorará al concesionario los conceptos a que haya lugar.
- Operativos de control mediante visitas a los peajes, que incluyan revisión de libros de asistencia, comités de control de comparación, insumos en la caseta de recolección, revisión de la contabilidad existente en casetas y oficinas, Archivos Administrativos de caja menor y del dinero de recaudo, revisiones de planilla y resguardos.
- En caso de incumplimientos o deficiencias en el manejo del subcomiso los aportes de capital o crédito, los pagos o cualquier otra obligación financiera EL INTERVENTOR notificará dentro las veinticuatro horas siguientes a la identificación de la anomalía, por escrito al CONCESSIONARIO quien debe efectuar los correctivos y explicar las circunstancias que dan lugar al incumplimiento, indicando las anomalías encontradas. Al terminar este periodo, y de ser el caso informar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, acompañando la comunicación de la información de soporte y recomendará las acciones que deban aplicarse al Concesionario y preparará los documentos a que haya lugar.

- Supervisar el costo financiero de los recursos y el cumplimiento del programa de premones de financiamiento e inversiones.
- Supervisar y realizar seguimiento a los parámetros y estructuras financieras que se definen en los adicionales del contrato de concesión principal.
- Vigilar el cumplimiento del programa de amortización de créditos, y controlar los ingresos y egresos durante la ejecución del proyecto.
- Supervisar el cumplimiento, por parte del Concesionario, de los requisitos y controles financieros y del manejo comercial de las tarifas de peaje (esquemas tarifarios) establecidos en el contrato o en acuerdos.
- Verificar los informes del concesionario, los registros de recaudo de los peajes y todas las demás estadísticas que ésta presenta, supervisará la calidad y su contenido.

n) ACERCA DE LAS TARIFAS.

EL INTERVENTOR debe velar para que en ningún caso se cobren tarifas diferentes a las autorizadas por la ICCU. En caso de presentarse el incumplimiento de esta obligación EL INTERVENTOR requerirá al CONCESSIONARIO en forma inmediata, por escrito, que deca ajuste la tarifa, y explicar lo sucedido en el término de veinticuatro horas. Al terminar este periodo debe verificar las condiciones aplicadas y debe proceder a informar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, acompañando la comunicación de la información de soporte y recomendaciones.

o) ACERCA DEL MANEJO COMERCIAL DE LAS TARIFAS

EL INTERVENTOR verificará el manejo comercial que el CONCESSIONARIO de el proyecto e informará al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU mensualmente sobre los mecanismos que utiliza el CONCESSIONARIO, relacionados las novedades que se presenten en el manejo de las tarifas diferenciadas, todo esto dentro del informe mensual e cuando el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU lo estime conveniente.

p) ACERCA DE LAS ACTIVIDADES GENERALES.

- Analizar y tener en cuenta lo relacionado con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales del proyecto.
- Elaborar los estadísticos del Proyecto, y presentar los indicadores de gestión del mismo.
- Elaborar y auditar, conjuntamente con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y el Concesionario, los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afectan el desarrollo del contrato de concesión.
- Analizar, asesorar y preparar respuesta ya el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el concesionario, al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.
- Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el concesionario.
- Llevar y mantener el archivo actualizado de la interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
- En general, asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en todos los asuntos jurídicos, económicos y financieros, que se susciten en desarrollo del contrato objeto de la Interventoría, con relación al contrato de concesión.
- Verificar el cumplimiento por parte del concesionario de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU.

oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución del Contrato de Concesión.

- Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas y por constatar por el Concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el contrato de concesión y sus adiciones y exigir al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
- Hacer un seguimiento a los procesos de control de calidad que aplicará el concesionario.
- Actual oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
- Revisar el Inventario vial del proyecto concesionado y verificar que el Concesionario realice la actualización de esta labor. Se deberá realizar la inspección visual de las obras de arte y puentes del corredor vial, inspeccionando en cada caso sus características geométricas, de capacidad, estado y otras. De igual forma deberá exigir al Concesionario la actualización del estado del Derecho de Vía del Corredor.
- Revisar el programa de Mantenimiento y Operación del Concesionario.
- Vigilar que la operación del proyecto se esté llevando a cabo en un todo de acuerdo al Reglamento para la Operación del contrato de concesión y del contrato mismo.
- Efectuar un seguimiento permanente a la cantidad, calidad, capacidad, estado y funcionamiento de los equipos de operación, mediante registros de calidad que incluyan el rendimiento y utilización. Exigir y recomendar la oportuna reparación cuando éstos presenten deficiencias.
- Exigir al Concesionario el cumplimiento de la normatividad vigente sobre estas infraestructuras.
- Verificar el estado de señalización horizontal y vertical, tanto temporal como definitiva. Deberá a través de instrumentos especializados efectuar, cada cuatro (4) meses, mediciones para establecer los índices de reflectividad para la señalización.
- Efectuar, cada cuatro (4) meses, la medición de índices de Estado y presentar al Informe correspondiente incluyendo los parámetros de Fricción, Rugosidad, Anchoamiento, Deslizamiento, Estado de bermas, etc., en un todo, teniendo en cuenta lo establecido en el Contrato de Concesión, en lo relacionado con los requerimientos a que haya lugar al concesionario.
- En las vías incluidas dentro de las obras adicionales sobre las que se determine de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento elaborado por el concesionario, que se realizará medición del índice de estado, la interventoría procederá a realizar la revisión periódica de resultados de la medición de los parámetros definidos en dicho manual, para su verificación correspondiente y para requerir las correcciones a que haya lugar.
- Realización periódica de auditoría de sistemas, realizando, entre otras, las siguientes actividades: Evaluación de riesgos inherentes a su labor e implementación de controles; Aplicación de técnicas y herramientas de verificación de controles manuales y automatizados en las aplicaciones; Evaluación de seguridad física en centros de procesamiento de datos; Evaluación del hardware y de la base de datos del software.
- Elaboración y presentación de informes de auditoría.
- Ejercer funciones de supervisión a las actividades de mantenimiento rutinario y periódico que realice el concesionario, teniendo en cuenta las normas, especificaciones, diseños, manual de señalización y verificando el cumplimiento de los indicadores de mantenimiento establecidos en las normas de mantenimiento para carreteras por concesión.

57

- Durante el plazo de ejecución de la Interventoría a controlar se pueda presentar estudios y diseños complementarios y obras complementarias, para los cuales se requiera contar con los servicios del INTERVENTOR.
- Debe revisar los diseños de rehabilitación programados por el concesionario para las labores de mantenimiento periódico y conceptual sobre su aplicabilidad.

ej) ACERCA DEL CONDICIONAMIENTO DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN.

EL INTERVENTOR debe estudiar y conocer en detalle los contratos de Concesión y sus adiciones, la propuesta, los límites de referencia, y sus adicionales, la propuesta del concesionario, los anexos y todo otro documento contractual concerniente al desarrollo del proyecto, a fin de asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en la solución de problemas técnicos, financieros, jurídicos, operativos y en general de todo orden razonados con el contrato de concesión, incluyendo acciones por actuaciones durante etapas anteriores. En el Evento que el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU así lo decida, el Director de la INTERVENTORÍA y/o el Especialista Financiero, deberá representar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en los eventos de la fiducia.

f) ACERCA DE LOS PREJUDICIOS DEL DERECHO DE VÍA.

EL INTERVENTOR debe verificar permanentemente que el CONCESIONARIO no existe perjuicio de la zona de carreras, para actividades distintas a las pactadas en el contrato de concesión, sin previa autorización por escrito y para cada instalación en particular del ICCU. EL INTERVENTOR debe ejercer control sobre la utilización del derecho de vía. En caso de detectar la invasión del derecho de vía, procederá en forma inmediata a requerir al CONCESIONARIO, pero que gestione ante las autoridades competentes que realicen los procedimientos pertinentes a legar.

g) ACERCA DE LAS DISPOSICIONES LEGALES.

EL INTERVENTOR velará para que las actividades de la Concesión se desarrollen sujetándose a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas vigentes. EL INTERVENTOR debe informar de inmediato y por escrito al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y demás instancias competentes sobre cualquier anomalía o violación a las disposiciones legales aplicables al área del proyecto, así como cualquier perturbación del orden público que afecte al proyecto o la demanda vehicular sobre él. Deberá cooperar para el restablecimiento de la normalidad y/o el cumplimiento de dichas disposiciones.

h) ACERCA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

EL INTERVENTOR verificará que El CONCESIONARIO disponga y aplique el Manual de Seguridad e Higiene Industrial para la operación del proyecto con normas particulares aplicables a cada actividad específica, con las que se cumple al menos la legislación colombiana.

i) ACERCA DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ADICIONALES.

EL INTERVENTOR debe asesorar y controlar en detalle los contratos adicionales suscritos y participar en la realización de aquellos nuevos que el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca ICCU pretenda realizar, a fin de asesorarlo en la determinación de la viabilidad de los mismos, la solución de problemas y controversias técnicas, financieras, jurídicas, operativas y en general en todo aquello que requiera el Instituto concerniente al desarrollo del proyecto.

Además deberá entre otras realizar las siguientes funciones.

- Revisar y verificar la correcta ejecución de los trabajos para la continuación de las obras.
- Revisar los diseños y los cronogramas de trabajo y avance de obra presentados por el concesionario y conceptualizar sobre ellos.
- Realizar funciones técnicas relacionadas con los diseños a que haya lugar.

58

- Realizar la Interventoría a la ejecución de los diseños y/o obras que se presenten.
- Verificar que las obras, cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción vigentes y requerir al CONCESIONARIO para que corrija los incumplimientos
- Verificar que las obras cumplan con el Cronograma de avance de obra, de acuerdo a lo establecido en los adicionales.
- Verificar que las pruebas y ensayos que realiza el Concesionario, cumplan con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción que se deban corregir.
- En caso de que algunos de los tramos adicionales entren en operación durante la vigencia del contrato de Interventoría, el interventor realizará todas las actividades de seguimiento correspondiente a esta etapa de operación, para dichos tramos, de la misma forma que al corredor vial concesionado actualmente en operación.

Se estima que las obras y/o actividades adicionales a las cuales se les deberá realizar un trabajo de Interventoría integral corresponden a:

GRUPO UNO: "CONCESIÓN TEQUENDAMA"

PROYECTO	ACTIVIDAD
VIA PIN - LA VICTORIA - SAN GABRIEL - VIOTA	Diagnostico, Estudios, Diseños, Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación y Pavimentación
VIA BELLAVISTA - SANTANDEROTO - RIO BOGOTA	Diagnostico, Estudios, Diseños, Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación y Pavimentación
VIA EL TRIUNFO - RIO BOGOTA - ANAPOIMA	Diagnostico, Estudios, Diseños, Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación y Pavimentación
VIA MESITAS - RIO BOGOTA	Diagnostico, Estudios, Diseños, Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación y Pavimentación
SITIOS INESTABLES EN EL CORREDOR VIAL DE LA CONCESION TRONCAL DEL TEQUENDAMA	Diagnostico, Estudios, Diseños, Construcción
CUNETAS	Construcción y Reconstrucción de cunetas y Bordillos entre (Chusacá) Km. 00 + 000 y (El Colegio) Km. 34 + 000 de la vía en concesión Troncal del Tequendama.
Km. 23 + 440	Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación, Pavimentación y construcción de cuneta en el Km. 23 + 440 localizado sobre la vía en concesión Troncal del Tequendama.

GRUPO UNO: "CONCESIÓN CHIA - GIRARDOT"

PROYECTO	ACTIVIDAD
CONECTOR COTA - GUAYMARAL	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION DOBLE CALZADA, INTERSECCION Y PUENTE SOBRE EL RIO BOGOTA.
VARIANTE CERRO GORDO - BALSILLAS	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICION DE PREDIOS Y

	CONSTRUCCION DOBLE CALZADA E INTERSECCIONES
TRAMO BALSILLAS - MOSQUERA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION SEGUNDA CALZADA, Y PUENTE S SOBRE EL RIO BALSILLAS Y BOGOTA.
INTERSECCIONES TRAMO MOSQUERA - CCFC	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS , ADQUISICION DE PREDIOS Y CONSTRUCCION
TRAMO MOSQUERA - FUNZA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS , ADQUISICION DE PREDIOS Y CONSTRUCCION DE CICLORUTA, DOS INTERSECCIONES Y TRAMO FALTANTE DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS
TRAMO FUNZA - VARIANTE COTA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION CICLORUTA Y UN TERCER CARRIL.
TRAMO VARIANTE DE COTA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION DOBLE CALZADA E INTERSECCIONES Y REHABILITACION CARPETA ASFALTICA
PASO URBANO DE LA MESA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION CICLORUTA E INTERSECCION CHILACOS
TRAMO CARTAGENITA - ZIPACÓN	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACION
TRAMO ZIPACÓN CACHIPAY	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACION
TRAMO CACHIPAY - LA GRAN VÍA:	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACION. SOLUCIÓN DE 3 SITIOS INESTABLES.
TRAMO PETALUMA - LA FLORIDA - ANOLAIMA	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN, Y PAVIMENTACIÓN
TRAMO LA GRAN VÍA - TENA	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, ATENCIÓN DE SITIOS INESTABLES, RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS QUE LO REQUIERAN, CONSTRUCCION DE CUNETAS, REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, INSTALACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA , REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE EN MAL ESTADO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL, MANTENIMIENTO RUTINARIO EN TODA SU LONGITUD
TRAMO TENA - LOS ALPES	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, ATENCIÓN DE SITIOS INESTABLES, REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, REPAVIMENTACIÓN Y SOLUCIÓN DE SITIOS INESTABLES
CORREDOR VIAL TOCAIMA - JERUSALEN - CRUCE A GUATAQUI	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, PARA REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, REPAVIMENTACIÓN.

TRAMO TOCAIMA – AGUA DE DIOS	ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y REPAVIMENTACION
CORREDOR VIAL NILO – LAS PALMAS – AGUA DE DIOS / LA FLORESTA	LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION.
TRAMO LA MESA – RÍO BOGOTÁ	ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACION
CORREDOR VIAL BALSILLAS – BOJACA	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACION.
CORREDOR VIAL SIBERIA – TENJO – TABIO – CHÍA – CAJICÁ / TENJO – LA PUNTA	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y PAVIMENTACION.
CORREDOR VIAL PUERTO ARAUJO – SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.
PASO POR LA GRAN VÍA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UNA SOLUCIÓN VIAL EN ESTE PUNTO DEL CORREDOR CONCESIONADO
PASO POR EL AREA URBANA DE LA MESA	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE ANDENES Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS.
PASO POR EL AREA URBANA DE ANAPOIMA	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN BULEVAR TURÍSTICO CON ANDENES Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS
PASO POR EL AREA URBANA DE APULO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE ANDENES Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS SI LO REQUIERE.
GLORIETA INTERSECCIÓN PORTILLO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UNA INTERSECCIÓN A NIVEL
GLORIETA INTERSECCIÓN INGRESO A TOCAIMA (K29)	ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
POR EL AREA URBANA DE GIRARDOT – CARRERA 10°	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA CALZADA ADICIONAL
CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN LOS PASOS URBANOS	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE

	<p>PUNTES PEATONALES EN LOS SIGUIENTES PUNTOS: MUNICIPIO DE COTA - SECTOR DE PARCELAS Municipio de Funza - Sector Casablanca Municipio de Mosquera - Sector El Trébol Municipio de Tena - sector de La Gran Vía Municipio de Anapoima - sector salida a San Antonio de Anapoima Municipio de Apulo - sector barrio de Interés social Municipio de Girardot - sector La Maravilla Municipio de Girardot - sector del SENA</p>
<p>MANTENIMIENTO DE PUNTES PEATONALES SOBRE EL CORREDOR VIAL CONCESIONADO</p>	<p>Realizar el mantenimiento y operación de los puentes peatonales construidos con recursos del Departamento sobre el corredor vial así: Municipio de Chía - Cruce a Guaymaral Municipio de Chía - Puentes sobre el Río Frío Municipio de Cota - Sector El Hoyo Municipio de Funza - Calle 8ª Municipio de Mosquera - Calle 5 Este Municipio de Mosquera - Puente sobre el río Bojacá Municipio de Mosquera - Puente sobre el río Balsillas Municipio de La Mesa - Sector del Cementerio Municipio de Girardot - Sector colegio Atanasio Girardot</p>
<p>PARADOR TURÍSTICO EN LA GRAN VÍA</p>	<p>EJECUTAR LA CULMINACIÓN DE LAS OBRAS INICIADAS POR EL MUNICIPIO; PREVIA REVISIÓN DE LO EXISTENTE Y LO FALTANTE Y DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DE LO YA EJECUTADO POR ESTE ÚLTIMO.</p>
<p>PARADOR TURÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE APULO</p>	<p>ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, ADQUISICIÓN DE PREDIOS, CONSTRUCCIÓN, EN EL SITIO ACORDADO ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL CONCESIONARIO.</p>
<p>TERCEROS CARRILES PARA ADELANTAMIENTO EN EL TRAMO MOSQUERA - GIRARDOT</p>	<p>ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, Y CONSTRUCCION</p>

GRUPO DOS: "CONCESIÓN PANAMERICANA"

PROYECTO	ACTIVIDAD
DOBLE CALZADA Y/O PAR VIAL DEL CORREDOR LOS ALPES - VILLETA Y RECTIFICACIÓN DE CURVAS	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION
LOS ALPES - QUIPILE	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
ADECUACIÓN ESPACIO PÚBLICO - PASO POR VILLETA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION
ACCESO A SASAIMA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION
SITIO INESTABLE EL CLARET LOCALIZADO	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION

EN EL PR 96 + 650.	
SITIO INESTABLE LAS MANDARINAS LOCALIZADO EN EL PR 84 + 050.	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION
ACCESO A GUAYABAL DE SIQUIMA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
ACCESO POR LA VIA CIRCUNVALAR DE BITUIMA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
VIA SASAIMA LA VEGA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
PARADOR TURISTICO VIA LOS ALPES - VILLETA	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION
CICLORUTA CORREGIMIENTO DE CAMBAO.	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION
SITIO INESTABLE LA MUCHAGUA PR 30 + 000	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION
SITIO DENOMINADO LA CURVA DEL DIABLO PR 22 + 000	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y RECTIFICACION Y MEJORAMIENTO
SAN VICENTE - CHAGUANÍ - GUADUAS	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
SAN JUAN DE RIOSECO PULÍ - PAQUILÓ	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y PAVIMENTACION
ACCESO Y PASO POR VIANÍ	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS PARA REHABILITACION Y AMOBLAMIENTO URBANO
LA RIOJA - SAN JUAN DE RIOSECO	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS, DISEÑOS Y REHABILITACION Y MEJORAMIENTO

v) **ACERCA DE LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS, CONCEPTOS Y RESPUESTAS.**

EL INTERVENTOR debe diseñar y elaborar todas las actas y documentos de su competencia solicitados por el ICCU, incluyendo las actas de aforo y compensación necesarias - utilizando para tal fin información y documentación generada en el desarrollo de la interventoría, información provista por el ICCU y/o el concesionario-, para su suscripción o la del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, individualmente con el CONCESIONARIO y/o interventor y responder por su contenido. De igual forma revisará y certificará las actas de aforo mensuales determinando el volumen de tránsito diario que circuló por las estaciones de peaje del proyecto, estableciendo y certificando los valores recaudados por concepto de los mayores o menores valores producto del incremento o decremento de la tarifa de peaje comparada con la tarifa contractual, información básica para determinar los déficit o superávit anuales de tránsito para efectos de la compensaciones estipuladas en los contratos de concesión.

EL INTERVENTOR debe estudiar y conceptuar o responder a las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, y la comunidad, dentro de los diez días hábiles siguientes al requerimiento del CONCESIONARIO. Los conceptos de especialistas deben presentarse suscritos por los mismos y presentados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al requerimiento.

w) **ACERCA DEL INFORME MENSUAL.**

El Interventor preparará y entregará al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU dentro de los diez primeros días de cada mes calendario un informe mensual, impreso y en

63

meda magnética (CD), el cual metodológicamente comprenderá una parte Ejecutiva y otra de Temas Generales. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otros instrumentos que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, indicando las conclusiones y recomendaciones de la interventoría. La parte General del informe contendrá el Análisis de los datos del proyecto, teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, contractuales, de equipos, personal, materiales, avance del programa de obra, problemas por solucionar, y en general todos los aspectos relacionados con el contrato, entre otros los de tráfico y ruido, indicando hora y día y número de vehículos, clasificados por categorías, que transitarán por cada una de las estaciones ubicadas en el proyecto, los movimientos financieros efectuados, los aportes, pagos y estado de los créditos, una lista de lo tratado en el comité de fiducia, una evaluación, mediante el uso de indicadores, de la situación financiera del proyecto, los niveles de accidentalidad y seguridad vial, el desarrollo y avance del Programa de Mantenimiento, el Informe visual de Estado del Patrimonio, los problemas presentados y las soluciones planteadas, las actividades de la interventoría y una parte de Conclusiones y recomendaciones con un registro fotográfico del estado de la vía. De igual forma indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición. El contenido de los Informes de Interventoría no exime al Interventor de las comunicaciones u actuaciones que deba realizar, derivadas de su labor, y así mismo no hay responsabilidad del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU con relación a las recomendaciones allí planteadas, en razón a que estos documentos como su nombre lo indica son de carácter informativo.

a) ACERCA DEL INFORME FINAL.

Dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato de Interventoría, deberá presentar el Informe Final, impreso y en medio magnético (CD), el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otros instrumentos que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, así como las conclusiones y recomendaciones de la interventoría. El informe general contendrá el Análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del proyecto otorgado en concesión, durante el ejercicio de la Interventoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión, indicando así mismo la situación financiera de la concesión. Este informe deberá contener la relación de los documentos y eventos pendientes relacionados con el proyecto, indicando las causas de su no solución y las recomendaciones especiales que el interventor crea convenientes para el adecuado desarrollo del mismo y todo lo que hubiere recibido de Interventoría anterior, los acuerdos, modificaciones aprobadas por la Interventoría. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico de la vía, así como también, indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición.

El contenido de los Informes de Interventoría no exime al interventor de las comunicaciones u actuaciones que deba realizar, derivadas de su labor, y así mismo no hay responsabilidad del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU con relación a las recomendaciones allí planteadas, en razón a que estos documentos como su nombre lo indica son de carácter informativo.

4.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

El Director ejercerá entre otras las siguientes funciones:

- Estudiar y conocer en detalle el contrato de Concesión y sus adiciones, los términos de referencia, la propuesta del concesionario, los anexos y todo otro documento adicional concerniente al desarrollo del proyecto, a fin de asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en la solución de problemas técnicos, financieros, jurídicos, operativos y en general de todo orden relacionado con el contrato de concesión, incluyendo acciones por actuaciones durante etapas anteriores.

- Verificar el cumplimiento integral por parte del Concesionario, del contrato de concesión, los contratos adicionales actuales, los que se llegaran a realizar durante el plazo del contrato de Interventoría y/o las obras complementarias.
- Comprobar que el contratista cuente con los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos para la ejecución de los trabajos, así como los demás licencias y saneamientos necesarios.
- Verificar el cumplimiento por parte del concesionario de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución del Contrato de Concesión.
- Velar para que las actividades de la concesión se desarrollen sujetándose a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas vigentes.
- Informar de inmediato y por escrito al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y demás autoridades competentes sobre cualquier anomalía o violación a las disposiciones legales aplicables al área del proyecto, así como cualquier perturbación del tráfico público que afecte al proyecto o la demanda vehicular sobre él. Deberá cooperar para el restablecimiento de la normalidad y/o el cumplimiento de dichas disposiciones.
- Estudiar y contestar o responder a las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, y la comunidad, dentro de los diez días hábiles siguientes al requerimiento del CONCESIONARIO.
- Efectuar el estudio y análisis de cualquier propuesta de modificación al programa financiero o al contrato de concesión, y remitir su conclusión al Departamento.
- Revisar y suscribir, mensualmente, de forma conjunta con el Concesionario, los informes de aforo mensuales debidamente auditados, y determinar el tráfico real que circula por las estaciones, el cual deberá quedar registrado en un acta suscrita entre el Interventor y el Concesionario, lo cual servirá de base y soporte para el aforo anual que rige el contrato.
- Establecer y estimar a futuro el déficit o superávit que se presente frente a los recursos proyectados, - Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que considere y/o al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU sobre con relación a la concesión.
- Vigilar el cumplimiento de órdenes de fideicomiso, y la destinación de los recursos del proyecto.
- Asistir a los comités de fiducia, representar al Departamento y participar durante el comité o a más tardar durante la siguiente sesión, los requerimientos al concesionario, a que haya lugar, acerca de los estados financieros del fideicomiso y de la concesión.
- Analizar y tener en cuenta lo relacionado con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales del proyecto.
- Elaborar y suscribir, conjuntamente con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y el Concesionario, los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afecten el desarrollo del contrato de concesión.
- Analizar, asesorar y preparar respuesta y/o el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Concesionario, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.

- Revisión de las estadísticas diarias, del concesionario, de tránsito, recursos de peajes y evasión.
- En caso de incumplimientos o deficiencias en el manejo del concesionario, los aportes de capital o crédito, los pagos o cualquier otra obligación financiera postular dentro de veintidós horas siguientes a la identificación de la anomalía, por escrito al CONCESIONARIO quien debe efectuar los correctivos y explicar las circunstancias que dan lugar al incumplimiento, incluyendo las medidas encaminadas.
- Supervisar el costo financiero de los recursos y el cumplimiento del programa de provisiones de financiamiento e inversiones.
- Vigilar el cumplimiento del programa de amortización de créditos, y controlar los ingresos y egresos durante la ejecución del proyecto.
- Verificar los estados del concesionario, los registros de recaudo de los peajes y todas las demás estadísticas que éste presente, supervisará la calidad y su contenido.
- En general, asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en todos los asuntos financieros que se susciten en desarrollo del contrato objeto de la inventarista, con relación al contrato de concesión.
- Asistir a las reuniones que programe el ICCU y en las que se requiera de su presencia.

Y las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato.

ESPECIALISTA EN DERECHO

- Estudiar y conocer en detalle el contrato de Concesión y sus adicionales, la propuesta, los términos de referencia, y sus adicionales, la propuesta del concesionario, los anexos y todo otro documento adicional concerniente al desarrollo del proyecto, a fin de asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en la solución de problemas técnicos, financieros, jurídicos, operativos y en general de todo orden relacionado al contrato de concesión, incluyendo acciones por actuaciones durante etapas posteriores.
- Velar para que las actividades de la concesión se desarrollen ajustándose a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas vigentes, e informar de inmediato y por escrito al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU y demás autoridades competentes sobre cualquier anomalía o violación a las disposiciones legales aplicables al área del proyecto, así como cualquier perturbación del orden público que afecte al proyecto o la demanda vehicular sobre el. Deberá cooperar para el restablecimiento de la normalidad y/o el cumplimiento de dichas disposiciones.
- Analizar y tener en cuenta la relación con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales del proyecto.
- Diseñar y elaborar todos los actos y documentos que correspondan al período, para su suscripción o la del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, individualmente con el CONCESIONARIO y/o intervenir y responder por su contenido.
- Estudiar y conceptualizar o responder a las exigencias, reclamaciones y consultas del contratista, al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, y la comunidad, dentro de los diez días hábiles siguientes al requerimiento del CONCESIONARIO.
- Elaborar conjuntamente con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca, los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afecten al desarrollo del contrato de concesión.
- Analizar, asesorar y preparar respuesta y/o el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el concesionario, el Instituto de Infraestructura y

Concesiones de Cundinamarca - ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.

- Verificar el cumplimiento por parte del concesionario de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución del Contrato de Concesión.
- Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas y por contribuir por el Concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su conformidad con lo pactado en el contrato de concesión y sus adicionales y exigir al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
- En general, asesorar al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo del contrato objeto de la inventarista, con relación al contrato de concesión.
- Asistir a las reuniones que programe el ICCU en las que se requiera de su presencia.

Y las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato.

ESPECIALISTA AMBIENTAL

- Vigilar el cumplimiento de los Planes y Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social.
- Efectuar el seguimiento permanente en los frentes de obras que se desarrollen en el etapa de operación, para verificar la aplicación de las técnicas y procedimientos aprobados en el Plan de Manejo Ambiental. - Exigir al Concesionario el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Asegurar que el contratista cumpla las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como las demás normas ambientales y de seguridad industrial y salud ocupacional aplicables.
- Asistir a las reuniones que programe el ICCU en las que se requiera de su presencia.

Y las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato.

ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

- Revisar y conceptualizar sobre los estudios y diseños complementarios y obras complementarias, que le Concesionario presente.
- Analizar, asesorar y preparar respuesta y/o el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el concesionario, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.
- Asistir a las reuniones que programe el ICCU en las que se requiera de su presencia.

Y las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato.

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

- Revisar y conceptualizar sobre los estudios y diseños complementarios y obras complementarias, que le Concesionario presente.
- Analizar, asesorar y preparar respuesta y/o el proyecto de respuesta a las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el concesionario, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, la comunidad y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto.

APÉNDICE TÉCNICO

PARTE A

El presente Apéndice Técnico hace parte integral del Contrato de Concesión. A menos que en el presente Apéndice Técnico se indique expresamente lo contrario, los términos con primera letra en mayúscula que aquí se utilicen tendrán el mismo significado que se le atribuye a tales términos en el Contrato de Concesión. En particular con respecto a las funciones de la Interventoría, éstas deberán entenderse de acuerdo con lo estipulado en las Secciones 10.02 y 10.03 del Contrato, de acuerdo con cada situación particular en la que intervenga.

1. Información General

1.1 *Objeto*

El objeto del presente Apéndice Técnico es establecer las condiciones técnicas que regirán el Contrato de Concesión No [*] de 2009 relacionado con el Sector 2 como se define a continuación.

1.2 *Descripción del Sector*

El Sector 2 hace parte de los corredores que corresponde al Proyecto Vial Ruta del Sol, con una extensión total aproximada de 1.071 km cuyo propósito es mejorar la comunicación entre el interior del país y el Caribe central, transformando la red vial existente en una vía de doble calzada y buenas condiciones geométricas. El Proyecto Vial Ruta del Sol se dividió en tres (3) Sectores así:

Sector 1: Nuevo Corredor Villeta - Guaduro - El Korán (aproximadamente 78 km);

Sector 2: Corredor Puerto Salgar - San Roque (aproximadamente 528 km); y

Sector 3: Corredores San Roque - Ye de Ciénaga y El Carmen de Bolívar - Valledupar (aproximadamente 465 km).

En la figura 1 se muestra la localización general de los Sectores que conforman el Proyecto Vial Ruta del Sol.

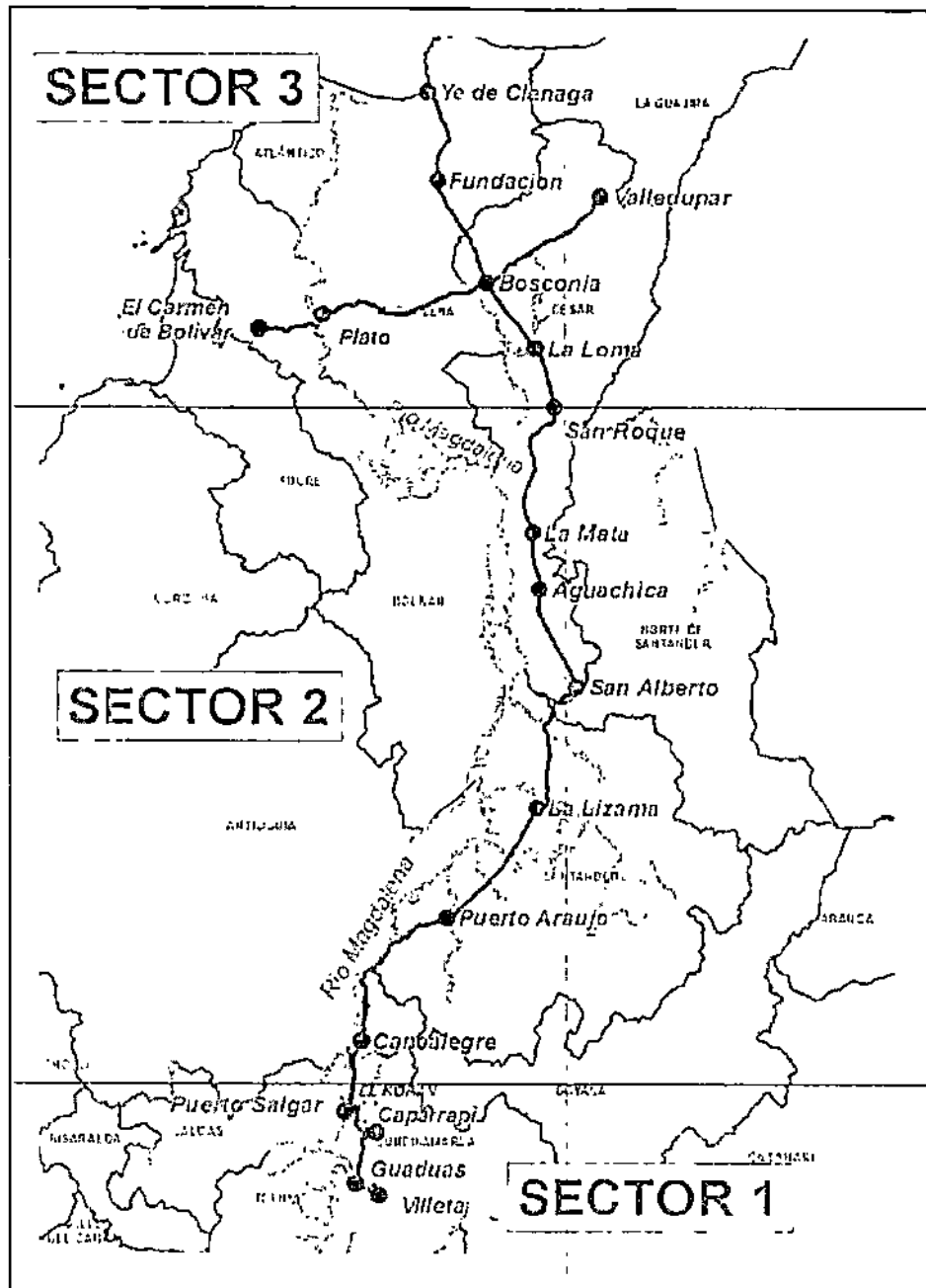


Figura 1. Ruta del Sol. Localización general y distribución de Sectores

1.3 Alcance General de las Obligaciones Técnicas del Concesionario

La naturaleza de las obras y servicios necesarios para obtener los resultados señalados en el Contrato de Concesión, se describen de forma general a continuación:

- Intervención Prioritaria: Inversiones prioritarias a ser realizadas durante los primeros ocho meses a partir de la Fecha de Inicio para rehabilitar y mantener el Sector en un estado de conservación aceptable y unas condiciones de Operación

seguras para el tráfico, hasta llevar a cabo las obras de duplicación o de rehabilitación y mejoramiento, descritas en el presente Apéndice Técnico.

- Ejecución de las obras de duplicación de calzada:
 - Construcción de una nueva calzada, con las características geométricas de trazado y sección transversal tipo definitivas y acondicionamiento de la carretera existente como segunda calzada, con las mismas características definidas para la calzada nueva.
 - Contempla durante todo el proceso de transformación del Sector en doble calzada, la aplicación de un proceso constructivo que garantice el mantenimiento de condiciones de uso y seguridad adecuadas en todo momento.
- Mantenimiento, Conservación y Operación:
 - Tareas de Mantenimiento y Operación del Sector, cuyas condiciones de estado y operatividad serán evaluadas periódicamente a través de Indicadores.
 - Mantener de forma ininterrumpida la prestación del servicio garantizando que se mantienen de forma permanente los niveles de servicio establecidos contractualmente durante el período de vigencia del Contrato. Esta condición debe permanecer incluso cuando se estén realizando intervenciones (sean en el trazado, equipos, infraestructura, etc.). De la misma forma, en caso de haber situaciones extraordinarias extremas que requieran intervenciones de emergencia por daños ocasionados en la red vial el Concesionario deberá buscar el rápido restablecimiento de la operatividad de la vía y niveles de servicio de acuerdo con los requerimientos contractuales.
 - Administración del sistema y recaudación del peaje asegurando el mantenimiento de las instalaciones, equipos y sistemas necesarios para llevar a cabo esta actividad.

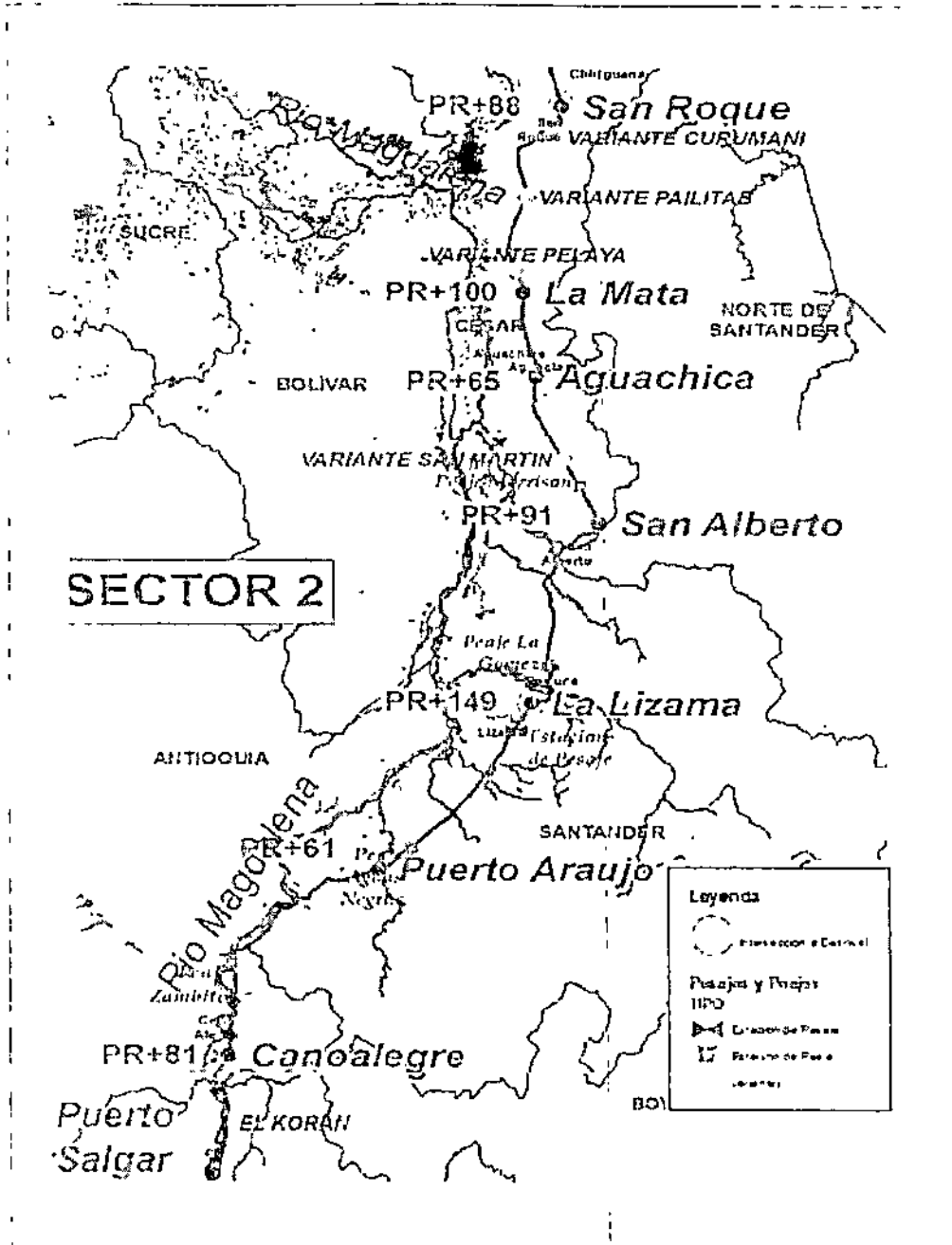
El Contrato de Concesión incluye también el desarrollo de los Estudios de Detalle necesarios para la ejecución de las Obras de Construcción y Mejoramiento, los cuales se realizarán de acuerdo con la normativa nacional aplicable y los mejores estándares internacionales de buena práctica, en diseño de proyectos viales. El contenido de los Estudios de Detalle que deben ser realizados por el Concesionario será al menos el definido en el Anexo 1 de este Apéndice Técnico.

Toman también parte del Contrato las actividades relacionadas con la gestión para el uso y protección de la infraestructura, incluyendo el monitoreo del tráfico y la evaluación periódica del estado de la red vial, objeto de la concesión, así como la obligación de proyectar, construir y conservar, en su caso, aquellas instalaciones que el INCO precise para dar adecuado servicio a las labores de Interventoría, cuyos costos estarán a cargo del Concesionario sin cargo a la Subcuenta Interventoría.

1.4 Identificación del Sector 2

En la figura 2 se muestra un croquis que recoge, esquemáticamente, la red vial del Sector 2. En el cuadro 1, que sigue a la figura 2, se indica el número de las rutas, según la denominación del INVIAS y los Tramos de éstas que componen el Sector 2.

Figura 2. Sector 2. Localización general



Cuadro 1. Sector 2. Rutas y longitudes aproximadas

TRAMO	No. de RUTA	P.R. INICIO	P.R. FINAL	LONGITUD (Km)
Puerto Salgar - Cañoalegre	4510	PR 34	PR 81	47
Cañoalegre - Puerto Araujo		PR 81	PR 134	114

dir

[Handwritten signature]

PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Apéndice Técnico
Sector 2 - Parte A

Cañoalegre - Puerto Serviéz	4510	PR 00	PR 61	
Puerto Serviéz - Puerto Araújo	4511			
Puerto Araújo - La Lizama	4511	PR 61	PR 149	88
La Lizama - San Alberto	4513	PR 00	PR 91	91
San Alberto - Aguachica	4514	PR 00	PR 65	65
Aguachica - La Mata	4514	PR 65	PR 100	35
La Mata - San Roque	4515	PR 00	PR 88	88
TOTAL aproximado				528

1.5 Características Viales del Sector 2

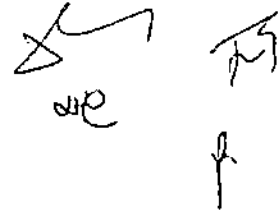
Se señalan, a continuación, las principales características geométricas que se deberán satisfacer para este Tramo.

(a) Características geométricas básicas para la duplicación de calzada

- Velocidad de diseño 100 km/h. Geometría en planta y perfil acorde con las especificaciones vigentes de la normativa de diseño geométrico para dicha velocidad de diseño.
- Derecho de vía de 60 metros, distribuido simétricamente desde el punto medio del separador central.
- Sección transversal típica normal: Doble calzada con separador central de 9,30 metros. calzadas de 2 carriles de 3,65 metros de ancho, berma interna de 1,0 m y externa de 2,50 m. La plataforma dispondrá, a partir de la berma externa, de sendas extensiones de la plataforma de 1,0 metro, para ubicación de conducciones de comunicaciones, energía y otros elementos auxiliares; deberá estar nivelada con la berma (Figura No. 3). En esta franja no será necesario colocar base y sub-base con las especificaciones de la calzada y se le aplicará un riego asfáltico para permitir el escurrimiento del agua hacia el exterior de la vía o hacia una cuneta cuando se requiera. Se completa la sección con franjas laterales de control ambiental, hasta completar la zona de dominio público de 60,0 metros. El separador central podrá ser mayor de 9,30 metros en los casos en que sea justificable, sujeto a verificación de la Interventoría. El Concesionario deberá seguir la normativa de seguridad vial aplicable con respecto a la instalación de barreras y otras protecciones necesarias en la vía.
- Sección transversal típica en paso poblacional: Doble calzada con separador central reducido de 2,0 metros, con vías laterales de servicio de 6,0 metros en ambas márgenes, berma interna de 1,0 metro y berma externa de 2,5 metros. El separador entre las calzadas y las vías de servicio será de 1,0 metro. Completan la sección andenes de 3,0 metros, en ambas márgenes.

En la Figura No. 3 se muestran esquemáticamente las secciones típicas para los Tramos de duplicación de calzada en terreno abierto y en los pasos poblacionales.

En la seccion de zonas pobladas, las barreras de contención del separador central seran de tipo rígido y deberán cumplir con las especificaciones técnicas para este tipo de dispositivos fijados por la normativa vigente. Podrán ser de tipo New Jersey si van fijadas a las calzadas de forma que cumplan con las especificaciones antes señaladas. Fuera de las zonas pobladas, la instalacion de barreras en el separador central se atenderá a lo indicado en la normativa aplicable.



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.

MAE

PROYECTO RUTA DEL SOL
 CONTRATO DE CONCESION
 Apéndice Técnico
 Sector 2 - Parte A

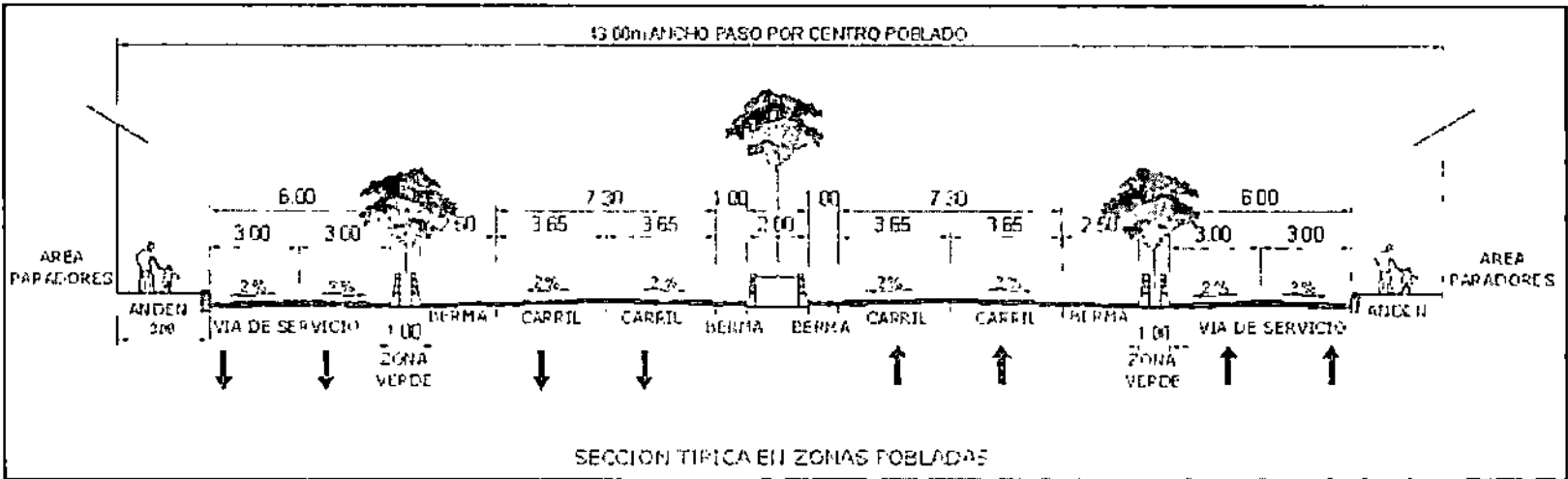
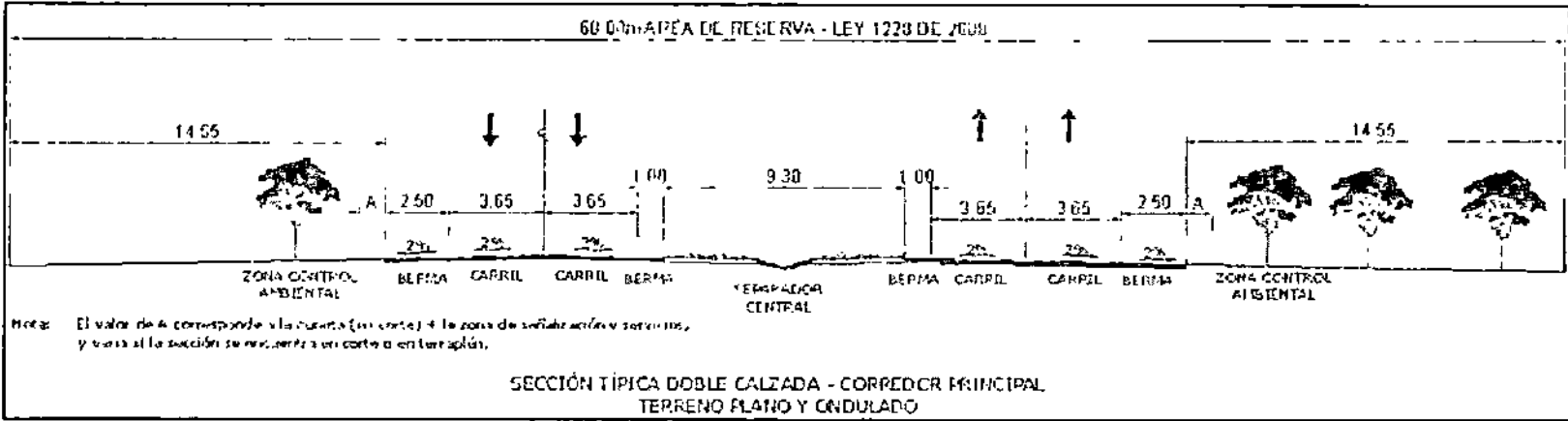


Figura 3. Secciones típicas para tramos de duplicación de calzada en terreno abierto y en pasos poblacionales que requieren vías de servicio

2. Especificaciones Técnicas para la Fase de Preconstrucción

Una vez recibido el Sector, el Concesionario iniciará la Fase de Preconstrucción, que comprende dos actividades principales:

- Elaboración de los Estudios de Detalle
- Intervención Prioritaria de la carretera existente
- Desde esta fase el Concesionario llevará a cabo actividades de Operación y Mantenimiento.

Tanto los Estudios de Detalle como la investigación y los estudios destinados a definir la Intervención Prioritaria deberán ser verificados por la Interventoría antes de iniciarse las obras o actuaciones correspondientes en los términos señalados en el Contrato de Concesión. La Preconstrucción puede ser organizada por Tramos considerando el plazo estimado para esta Fase, entre otras obligaciones estipuladas en la Sección 2.01 del Contrato.

2.1 Estudios Técnicos

El Concesionario deberá desarrollar los Estudios de Detalle para definir, al nivel adecuado, las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento que se describen de forma conceptual en el presente Apéndice Técnico.

El alcance y contenido de los Estudios de Detalle será, al menos, el indicado en el Anexo 1 (Normatividad sobre el contenido de los Estudios) del presente Apéndice.

Durante todo el proceso de desarrollo de los Estudios de Detalle, el Concesionario informará periódicamente a la Interventoría de los principales criterios de diseño adoptados y los avances en los Estudios de Detalle.

En las primeras dos (2) semanas de la Fase de Preconstrucción, el Concesionario presentará un Plan de Aseguramiento de la Calidad para el desarrollo de los Estudios de Detalle, aplicando especificaciones internacionales sobre sistemas de calidad (ISO ó ANSI/ASQC).

El Plan de Aseguramiento de la Calidad para el desarrollo de los Estudios de Detalle será el documento que contenga, además de los recursos materiales y los procedimientos técnicos y de verificación del diseño a aplicar, un cronograma de trabajo detallado para el desarrollo del Plan de Obras, de los Estudios de Detalle, así como un organigrama de los integrantes del equipo de diseño y calidad que realizarán los Estudios de Detalle y las verificaciones de los diseños, junto con sus historiales profesionales (hojas de vida). La Interventoría verificará el Plan de Aseguramiento de la Calidad para el desarrollo de los Estudios de Detalle presentado por el Concesionario dentro de un plazo de 30 Días a partir de haberlo recibido y podrá hacer recomendaciones al Concesionario sobre el cronograma y/o sobre los recursos adscritos al trabajo, si estima que no son acordes o suficientes para cumplir las obligaciones de resultado del Contrato en plazo y calidad, lo anterior teniendo en cuenta lo estipulado en el Capítulo X del Contrato.

En el cronograma de trabajo, el Concesionario incluirá la entrega de documentos y estudios parciales para su revisión por la Interventoría, teniendo en cuenta los plazos establecidos en la Sección 4.01 del Contrato y en el presente Apéndice Técnico, los cuales deberán incluir como mínimo:

- Propuesta de trabajos de campo para el Estudio topográfico y cartográfico.
- Estudio de transporte público para analizar el estado actual y la demanda futura de transporte, identificando la infraestructura necesaria.

PROYECTO RUTA DEL SOL
CONTRATO DE CONCESIÓN
Apéndice Técnico
Sector 2 - Parte A

- Estudio de Trazado y Diseño Geométrico, el cual deberá ser entregado al menos cuatro (4) meses antes del de la fecha prevista para la entrega de los Estudios de Detalle del respectivo Tramo. Incluirá la reordenación de accesos a la carretera en ambas márgenes y la reposición de comunicaciones viales de las vías que actualmente conectan con la carretera existente.
- Estudios de Detalle, el cual deberá ser entregado al menos dos (2) meses antes el inicio de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento en el respectivo Tramo
- Cartografía de detalle geológica a escala 1:1.000.
- Estudio de fuentes de materiales (canteras) y botaderos (vertederos).
- Propuesta de investigación para los estudios geotécnicos de estabilidad de taludes, fundaciones de estructuras y pavimentos.
- Estudio preliminar de tipología estructural de puentes (vehiculares y peatonales) y muros.
- Estudio preliminar de rehabilitación estructural y ampliación de estructuras existentes.
- Estudio de pavimentos.
- Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.
- Detección y reposición de servicios públicos afectados por la ejecución de las obras del Sector.
- Estudio de señalización y seguridad vial.
- Instalaciones de iluminación, asistencia a los usuarios (SOS) y comunicaciones.
- Centro de Control Operacional e instalaciones de mantenimiento.
- Estudio de Áreas de Servicio incluyendo sus instalaciones.
- Estudio de Áreas de Pesaje, incluyendo instalaciones.
- Estudio de Áreas de Peaje, incluyendo instalaciones.
- Programa de señalización y manejo de tránsito. Estudio de Seguridad Vial durante la ejecución de la obras.
- Especificaciones técnicas particulares de construcción
- Plan de Obra (Cronograma de actividades y recursos para la ejecución de la obra), el cual deberá ser entregado al menos tres (3) meses antes el inicio de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento en el respectivo Tramo
- Planos a escala 1:1.000.
- Cantidades de obra.

Con respecto a algunos de estos estudios, cabe mencionar lo siguiente:

Estudio de Transporte público: Como resultado de éste estudio, el Concesionario deberá identificar y proponer el número y ubicación de los siguientes elementos asociados con la infraestructura de transporte público que deberá construir, operar y mantener como parte del Proyecto, con especificaciones mínimas sujetas a las establecidas por la legislación vigente:

- Paraderos para el servicio de transporte público: Sitios donde los buses municipales e intermunicipales deban recoger y dejar pasajeros;
- Intercambiadores de transporte: zonas localizadas fuera de la calzada donde confluyan varias paradas de buses y en la cual, a diferencia de los paraderos, podría haber una concentración de pasajeros importante que pudieran requerir, además de las paradas de buses, infraestructura como zonas de descanso de pasajeros, zonas de control de ascenso y descenso de pasajeros, locales para venta de alimentos, área de parqueo de vehículos, etc.
- Otra infraestructura que el Concesionario considere necesaria

Estudio de Trazado y Diseño Geométrico: El Estudio de Trazado y Diseño Geométrico pondrá especial atención al diseño de las variantes de población y a los pasos por el interior de zonas pobladas (pasos poblacionales), debiendo plantear soluciones que conjuguen el menor impacto posible a las zonas urbanas y su entorno de actividad económica, con los requerimientos de capacidad vial del Sector.

La revisión del Estudio de Trazado y Diseño Geométrico por la Interventoría permitirá el inicio de las gestiones prediales, por lo que dicho estudio deberá estar concluido de acuerdo con los plazos establecidos en la Sección 4.01 del Contrato. La ejecución de este estudio es crítica para los primeros Tramos a construir contemplado en la Fase de Construcción por lo que el Concesionario deberá proveer los recursos técnicos y humanos necesarios para la conclusión del mismo en el plazo señalado en la Sección 4.01 del Contrato de Concesión.

Estudio preliminar de rehabilitación estructural y ampliación de estructuras:

- Será imprescindible ampliar el tablero de aquellas estructuras cuyo ancho total sea inferior a los 9,0 metros¹.
- Para las estructuras con tablero igual o mayor a 9,0 metros el Concesionario deberá realizar, como parte del Estudio Preliminar de Rehabilitación y Ampliación Estructural, un análisis del estado y capacidad de la estructura para soportar el tráfico durante un período de al menos 30 años. Con base en los resultados del análisis el Concesionario deberá proponer un plan de rehabilitación o en caso de ser necesario su sustitución por una nueva, en cuyo caso deberá cumplir con las dimensiones establecidas para estructuras nuevas. El análisis estará sujeto a verificación de la Interventoría quien podrá discrepar con los resultados presentados.
- En particular para las estructuras con tablero igual o mayor de 9,00 metros pero menores de 10,80, en caso que los análisis del estado y capacidad generen dudas con respecto a la durabilidad de la estructura, la Interventoría podrá exigir al Concesionario la renovación del tablero para llevarlo a las dimensiones de las estructuras nuevas. En este escenario, si la ampliación del tablero no permite conservar la infraestructura de la estructura, se podrá exigir la construcción de la estructura nueva completamente.
- En todos los casos, como parte de sus inversiones para evitar accidentes, el Concesionario deberá contar con elementos geométricos adecuados de transición entre las dos secciones y una adecuada señalización que informe a los usuarios sobre la aproximación a estructuras con tablero inferior a 10,80 metros.
- El Concesionario tendrá la capacidad de decidir en qué momento reemplazará el puente considerando que es parte de las obras de mejoramiento a ser realizadas y que debe concluirse dentro del plazo máximo definido para el inicio de Operación del Tramo.

La sección transversal de las estructuras nuevas a ser construidas, deberá conservar las dimensiones dadas para calzadas y bermas, una vez dispuestos los elementos de señalización y barreras de contención que establezca la normativa vigente. La necesidad de andenes será definida con la evaluación específica de cada puente por parte del Concesionario durante los Estudios de Detalle y estará sujeto a verificación del Interventor y del INCO. Como regla general se contemplan andenes en las zonas donde exista necesidad de acceso peatonal.

¹ La única excepción a esta regla será el puente sobre el río Opón, ubicado entre Puerto Araujo y La Lizama, el cual cuenta con un ancho de tablero de 8,90 metros que el Concesionario no está obligado a ampliar.

sp

Todas las estructuras del Sector deberán ser diseñadas y construidas para trenes de carga de 75 toneladas.

El Concesionario deberá además desarrollar un Estudio de Detalle por cada uno de los Tramos que se indican en el Cuadro 2, pudiendo agrupar varios Tramos en un solo Estudio de Detalle. Los Tramos Cañoalegre – Puerto Araújo, Puerto Araújo – La Lizama, La Lizama – San Alberto y La Mata – San Roque podrán desarrollarse hasta en 2 estudios parciales, respectivamente, atendiendo a su longitud.

El periodo de desarrollo de los Estudios de Detalle será acorde con el Plan de Obras. Los Estudios de Detalle deberán estar concluidos y verificados por la Interventoría de acuerdo a los Numerales 4.01 y 4.02 del Contrato.

Cuadro 2. Sector 2. Estudios de Detalle por Tramo

TRAMO	Longitud (Km)	Número máximo de estudios
Puerto Salgar – Cañoalegre	47	1
Cañoalegre - Puerto Araújo	114	2
Puerto Araújo - La Lizama	88	2
La Lizama - San Alberto	91	2
San Alberto - Aguachica	65	1
Aguachica - La Mata	35	1
La Mata - San Roque	88	2

La verificación de los Estudios de Detalle realizados por el Concesionario por parte de la Interventoría, no exoneran al Concesionario de la responsabilidad técnica de los diseños la cual será íntegramente suya.

2.2 Normas y Criterios de Diseño

En el desarrollo de los Estudios de Detalle, y de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, el Concesionario deberá considerar las especificaciones y normas técnicas vigentes aplicables y en particular pero sin limitarse a las identificadas en el siguiente listado, o las que vinieran a sustituirlas. Para el caso particular del Manual de Diseño Geométrico, aplicará para el proyecto el adoptado mediante Resolución No. 005865 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS².

² En caso de haber aspectos técnicos relacionados con diseño geométrico no definidos en el Manual de Diseño Geométrico de 1998 se seguirá lo establecido en el Manual de Diseño Geométrico de 2008 o en la normativa vigente Colombiana aplicable. En caso de existir aspectos técnicos relacionados con diseño geométricos no definidos en el Manual de 1998 o la normativa más vigente se aplicarán normas internacionales aplicables al caso, quedando su determinación sujeta a una propuesta del Concesionario a ser verificada por la Interventoría, la cual no está obligada a aceptarla y podrá recomendar una norma

ane

- MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, adoptado mediante Resolución No. 005865 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS.
- MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución No.002857 del 6 de julio de 1999 del INVIAS.
- MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON BAJOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución No. 005867 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS.
- MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS DE DOS CARRILES SEGUNDA VERSIÓN, adoptado mediante Resolución No. 005864 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS.
- GUIA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS, adoptada mediante Resolución No.002658 del 27 de julio de 2002 del INVIAS.
- CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES de 1995 (CCP-200-94) y el Adendo No. 1 de 1996 adoptado mediante Resolución 3600 de 1996 del INVIAS.
- NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE, NSR98.
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y REGLAMENTO adoptado por resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004 por el Ministerio de Transporte.
- AASHTO, AASHTO GUIDE FOR DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES, 1993.
- PCA, THICKNESS DESIGN FOR CONCRETE HIGHWAYS AND STREET PAVEMENTS, 1984.
- AASHTO LRFD BRIDGE DESIGN SPECIFICATIONS, Customary U.S. Units, 4th Edition with 2008 U.S. Edition Interim, and AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, SI Units, 4th Edition, AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 2009 Interim Revisions.

Todos los anteriores según se hayan modificado, complementado, actualizado, sustituido o reemplazado y se modifiquen de tiempo en tiempo, con excepción del Manual de Diseño Geométrico para Carreteras adoptado mediante Resolución No.005865 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS, el cual se empleará en el Proyecto Ruta del Sol de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 004293 del 14 de septiembre de 2009 del Ministerio de Transporte.

distinta. En caso de que el Concesionario y la Interventoría no alcancen un acuerdo sobre la norma internacional a ser considerada el tema podrá ser sometido al Panel de Expertos.

2/10

Los criterios de diseño a adoptar en las diferentes fases de los Estudios de Detalle serán propuestos por el Concesionario y verificados por la Interventoría la cual al respecto ejercerá sus funciones definidas en el Capítulo X del Contrato.

2.3 Programa de Operación y Mantenimiento

Antes del final del primer (1^{er}) mes de la Fase de Preconstrucción, el Concesionario deberá entregar a la Interventoría una versión *preliminar* del Programa de Operación y Mantenimiento donde se reflejen los procedimientos de Operación y las actividades a ser ejecutadas por el Concesionario en estas áreas, incluyendo no sólo la distribución espacio-temporal de las mismas sino también la asignación de recursos a cada una de ellas. La Interventoría podrá expresar las recomendaciones que consideren oportunas dentro de los catorce (14) Días siguientes de la entrega de la información por parte del Concesionario.

Antes de finalizar el tercer (3er) mes de la Fase de Preconstrucción, el Concesionario presentará una versión *completa* del Programa de Operación y Mantenimiento que deberá satisfacer todas las prescripciones que se incluyen en el presente Apéndice Técnico en lo que corresponda a la Etapa de Operación y Mantenimiento. En el Programa de Operación y Mantenimiento se incluirán todos los manuales que forman parte del Programa de Operación y Mantenimiento, entre ellos el Manual de Operación que deberá definir los protocolos de Plan de Manejo de Tráfico y Señalización, instalaciones de iluminación, asistencia a los usuarios (SOS) y comunicaciones, Estaciones de Peaje y Estaciones de Pesaje, entre otros.

Durante la Fase de Preconstrucción, además de la presentación inicial del Programa de Operación y Mantenimiento, el Concesionario presentará informes trimestrales de las auscultaciones y actuaciones llevadas a cabo en relación con la Intervención Prioritaria, y presentará dentro de los tres (3) meses anteriores a la finalización de la Fase de Preconstrucción una actualización del Programa de Operación y Mantenimiento que, a partir de dicha versión se revisará anualmente.

2.4 Programa de Intervención Prioritaria

Para la rehabilitación de pavimentos de los Sectores de priorización urgente, así como las actuaciones relativas a la mejora de la señalización, el Concesionario desarrollará un Programa de Intervención Prioritaria (PIP), en concertación con la Interventoría y el INCO, estableciendo los principios de la actuación, incluido la exploración, diseñando las soluciones técnicas adecuadas y detallando las intervenciones a realizar en todo el Sector. La exploración deberá ser la adecuada para dar suficiente soporte técnico a los diferentes diseños a proponer.

La intervención prioritaria deberá realizarse dentro de los primeros ocho meses a partir de la Fecha de Inicio (plazo que incluye la exploración, el dimensionamiento técnico y la ejecución de las actuaciones definidas).

La intervención se realizará sobre todos los Tramos para rehabilitar y mantener el Sector en un estado de conservación aceptable y unas condiciones de Operación seguras para los usuarios, cumpliendo con los Indicadores de la Sección 4 del Apéndice Técnico, hasta llevar a cabo las obras de duplicación o de rehabilitación y mejoramiento, descritas en el presente Apéndice Técnico. Las obras intervenidas deberán mantenerse dentro de estas especificaciones durante el resto del periodo de preconstrucción hasta el momento en que, conforme a lo previsto en el Contrato, en el Programa de Operación y Mantenimiento y en el presente Apéndice Técnico, el Concesionario deba iniciar las Obras de Construcción y Mejoramiento del respectivo Tramo.

del

La Intervención Prioritaria comprenderá también la señalización y las defensas, de forma que el Concesionario realizará las actuaciones que se precisen para cumplir con los Indicadores que garantizan la seguridad de la circulación de vehículos.

El PIP formará parte del Programa de Operación y Mantenimiento y una versión preliminar deberá ser presentada a la Interventoría, junto con la versión preliminar del Programa de Operación y Mantenimiento, antes de finalizar el primer mes de la Fase de Pre-Construcción. Para la preparación del PIP se deberá considerar, entre otros, el diagnóstico de la vía del Concesionario, la evaluación del Concesionario de las intervenciones más recientes contratadas por el INVIAS, los estudios más recientes del INVIAS y/o INCO sobre el Sector, y los estudios disponibilizados para fines de esta Concesión. Partiendo de lo anterior, la expectativa será que el PIP permita complementar trabajos recientemente ejecutados en la vía organizando las intervenciones de acuerdo con niveles de urgencia y prioridad. Las obras de Intervención Prioritaria establecidas en el PIP, podrán incluir cualquier zona de la vía, incluyendo los segmentos de la carretera existente entre los PR de inicio y finalización de las variantes si las condiciones de la vía lo requieren.

A partir de la entrega del PIP la Interventoría tendrá diez (10) días para verificarlo y emitir recomendaciones. En esta primera versión del PIP el Concesionario definirá la metodología, los criterios de diseño y la exploración a seguir. El PIP preliminar deberá ponerse en marcha inmediatamente después de este plazo en las zonas prioritarias indicadas por el Interventor. No obstante la versión preliminar del PIP haya sido iniciada, a más tardar al final del tercer mes se presentará la versión definitiva junto con la equivalente del Programa de Operación y Mantenimiento.

2.5 Sistema de Calidad

El Concesionario elaborará un Plan General de Aseguramiento de la Calidad que contendrá la descripción de los sistemas y/o herramientas que implantará para el aseguramiento de la calidad de sus actividades a lo largo de la duración de todo el Contrato. Deben abarcarse todas las actividades del Contrato respetando los contenidos mínimos siguientes:

- Certificaciones de calidad
- Plan o planes de Aseguramiento de la Calidad a aplicar en la redacción de los Estudios de Detalle, ejecución de las Obras de Construcción y Mejoramiento y actividades de la Etapa de Operación y Mantenimiento.
- Matriz de macroprocesos de gestión relevantes en el ámbito de los sistemas de gestión de calidad a implantar por el Concesionario.
- Organización dedicada al control de calidad en cada Fase y Etapa del Contrato
- Controles de calidad propuestos. Criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.
- Auditorías interna y externas

En lo posible el documento debe describir especialmente la manera en que el Concesionario articulará y coordinará los sistemas de calidad de las Fases de Preconstrucción y Construcción entre sí, y con los sistemas de gestión de la calidad de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad deberá presentarse para su verificación por la Interventoría en un plazo no superior a tres (3) meses, desde la suscripción del Acta de Inicio.

dlp

3. Especificaciones Técnicas Para la Fase de Construcción

En este numeral se describen las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento que el Concesionario deberá llevar a cabo durante la Fase de Construcción, una vez todos los Estudios de Detalle necesarios para iniciar la intervención del respectivo Tramo sean verificados por la Interventoría. Para su exposición se han dividido en duplicación y mejoramiento.

Las referencias aproximadas que delimitan el Sector, se definen en el Cuadro 1 y los Estudios de Detalle establecerán con exactitud los puntos correctos de inicio y final del Sector. Los PR's indicados en La Lizama, San Alberto, La Mata y San Roque corresponden al final de cada una de las Rutas INVIAS..

3.1 Duplicación de la Carretera Existente

3.1.1 Proceso de Duplicación de Calzada

La duplicación de una carretera existente unida a la mejora parcial de su trazado, es un proceso complejo que comprende un amplio rango de obras y de operaciones, destinadas a compatibilizar la ejecución de los trabajos con el mantenimiento de los niveles de servicio y la seguridad vial en el conjunto de la red afectada.

Con el objeto de conjugar los principios antes señalados con la rapidez de ejecución, se considera que el proceso constructivo más eficiente es el siguiente:

- Construcción de la nueva calzada.
- Traslado del tráfico de la calzada existente a la nueva calzada, recién ejecutada. Para ello será necesario disponer en la nueva calzada una señalización provisional pues debe funcionar en doble sentido de circulación. Solamente podrá hacerse el traslado de tráfico a la nueva calzada cuando se tengan construidos al menos 8 (ocho) km continuos de nueva calzada, en cualquier caso las actividades de mejoramiento no deberán afectar la libre circulación del tráfico en la vía existente.
- Acondicionamiento de la carretera existente, que incluye las variantes de trazado, la adaptación de la sección transversal al ancho necesario según la figura 3, la rehabilitación del pavimento utilizable, instalación de nueva señalización horizontal y vertical, nueva instalación de barreras, rehabilitación del resto de elementos de la vía, etc.
- Traslado del tráfico de la calzada nueva a la carretera "antigua" acondicionada. Establecimiento de la señalización definitiva en la calzada nueva. Durante la ejecución de esta operación se mantendrá el tráfico en doble sentido sobre la carretera "antigua" acondicionada.
- Puesta en servicio de la doble calzada, estableciendo el tráfico en sentidos separados, sobre cada calzada, disponiendo los últimos ajustes de la señalización para la infraestructura acabada.

El proceso indicado trata de minimizar el impacto de las obras sobre el tráfico y facilitar las tareas constructivas, que se realizarán con una interferencia limitada del tráfico. No obstante el Concesionario podrá proponer un proceso diferente si le considera más apropiado cuya aplicación dependerá de su evaluación por parte de la Interventoría y el INCO. La Interventoría contará con 30 días para evaluar la propuesta, obtener

clarificaciones del Concesionario sobre su propuesta y no objetar u objetar la recomendación.

En cualquier caso durante este proceso de duplicación, además de garantizar el tráfico general, se deberá garantizar el funcionamiento de los servicios públicos de transporte, reubicando las paradas de autobús de forma adecuada según el desarrollo de las obras y el cumplimiento de lo previsto en la Ley Aplicable. Al final de la ejecución de las obras, dichas paradas estarán adecuadamente integradas en la vía de doble calzada, de forma que las operaciones de parada y reincorporación de los autobuses se realicen con una mínima interferencia en las condiciones del tráfico. El Concesionario podrá proponer ajustes en este proceso constructivo siempre que garantice que se alcanzan y mantienen los niveles de servicio requeridos en este contrato y el impacto de las obras e interferencia sobre el tráfico es mínimo, equivalente al vinculado con el proceso productivo descrito arriba. Lo anterior, sujeto a verificación por parte de la Interventoría.

3.1.2 Construcción de la nueva calzada

La nueva calzada se debe ejecutar con las características geométricas de trazado y sección transversal tipo definitivas. Debe cumplir con las especificaciones geométricas correspondientes a una velocidad de diseño de 100 km/h, por lo que su ejecución presentará interferencias puntuales con el trazado de la carretera existente en Operación. El peralte se dispondrá hacia el exterior.

Se deberá reponer adecuadamente la red de carreteras y vías rurales interferida por la construcción de la nueva infraestructura de forma que quede garantizada la comunicación entre ambas márgenes. Estas reubicaciones podrán ser realizadas a desnivel mediante puentes o pasos inferiores. Le corresponderá al Concesionario, en desarrollo de su obligación y riesgo de diseño, determinar y plantear en el Estudio de Detalle estas reubicaciones a la luz de su trazado, del uso de cartografía y del conocimiento de las necesidades de comunicación de las localidades por donde discurre el proyecto. La propuesta será verificada por la Interventoría quien podrá solicitar ajustes en caso que considere que esta no cumple con los objetivos planteados en este párrafo.

En caso de ser necesaria la obtención de predios adicionales de acuerdo con la reposición necesaria, sujeto a verificación de la Interventoría, estas podrán adquirirse con cargo en la subcuenta de predios.

3.1.3 Acondicionamiento de la Carretera Existente

Serán necesarias obras de rehabilitación y reposición de la infraestructura existente de forma que se renueven y mejoren las condiciones actuales hasta alcanzar los mismos estándares de calidad que tendría una calzada de nueva construcción.

Supondrá la ejecución de trabajos y obras que repongan las características de los elementos existentes, adaptando la carretera existente a las características técnicas y funcionales requeridas para la correcta prestación del servicio. Comprenderá, además de las relativas a la homogeneización de la sección transversal (ampliación de la sección típica) y rehabilitación del pavimento, las ampliaciones y reparaciones de estructuras y obras de drenaje, la ejecución de refuerzos, las nuevas instalaciones, la reposición y renovación del equipamiento, instalación y reposición del cerramiento perimetral tipo Limoncillo Swingla donde la vía lo permita (en caso que el Concesionario considere que no es factible su implantación en alguna sección específica de la vía, deberá someter su evaluación a consideración de la Interventoría proponiendo una alternativa adecuada). La

renovación de los sistemas de contención de vehículos (defensas), de la señalización y del sistema de referencias kilométricas, los taludes, etc.

La nueva infraestructura debe tener unas características funcionales acordes a las exigencias de la demanda de movilidad y de calidad de servicio durante toda la vigencia del Contrato. Todo ello supondrá modificaciones sustanciales en cuanto a trazado, variantes de población, construcción de intercambiadores, ordenación de márgenes de la carretera, etc., que deben ser abordadas en la Fase de Preconstrucción, durante la elaboración de los Estudios de Detalle.

Las obras se ejecutarán según los Estudios de Detalle que serán preparados por el Concesionario para el Sector y verificados por la Interventoría. Sin carácter exhaustivo, se prevén los siguientes tipos de intervención:

- Ampliación de la sección transversal
- Reparaciones en la base del pavimento y reconstrucción de pavimento
- Ampliación y rehabilitación de estructuras
- Ampliación y rehabilitación de obras de drenaje
- Mejoramiento de pavimento
- Ordenación y concentración de los accesos en ambas márgenes³
- Instalación de nueva señalización vertical y horizontal
- Instalación de un nuevo sistema de defensas
- Instalación de un nuevo sistema de referencias kilométricas (postes)
- Implantación de paradas de autobús
- Implantación de Áreas de Servicio
- Ejecución de secciones especiales para pasos poblacionales
- Variaciones de la rasante que impliquen demolición y reconstrucción del pavimento
- Retornos a nivel
- Intersecciones a nivel y desnivel
- Reposición de carreteras
- Variantes de población⁴
- Variantes de trazado
- Áreas de Pesaje
- Áreas de Peaje
- Nueva construcción de carreteras

3.1.4 Características funcionales

Se recogen a continuación los principales elementos relacionados con la funcionalidad y Operación requeridos para este Sector.

(a) Retornos y Puentes Peatonales

³ La ordenación y concentración de accesos en ambas márgenes se refiere a la limitación de los accesos a las calzadas, concentrando varias entradas en una sola mediante un camino o carretera colectora (en función de la naturaleza de los accesos) que se construya en la margen correspondiente. Lo anterior, para proteger la seguridad vial. Para la separación mínima entre dos accesos consecutivos a una calzada se seguirá lo indicado en la normativa vial nacional o, en su defecto, las recomendaciones de normas internacionales aplicables

⁴ Los segmentos de la carretera existente entre los PR de inicio y finalización de las variantes estarán incluidos en los Estudios de Detalle. Estos segmentos forman parte de la Concesión y en ellos se deberán realizar las obras prioritarias y de rehabilitación correspondientes. En estos segmentos se aplicarán los Indicadores de Operación Preliminares como en cualquier otra parte de la vía hasta que se entregue el segmento a la autoridad local una vez finalice la construcción de la variante.

En todas las poblaciones se dispondrán puentes peatonales, siendo necesario la construcción de uno como mínimo por población atravesada. El Concesionario realizará una propuesta de tipo y ubicación considerando las necesidades de movilidad de cada población y del resultado de su interacción con las autoridades locales. La evaluación por parte del Concesionario estará sustentada en elementos técnicos y de movilidad social y llevará a una propuesta a ser sometida a la Interventoría para su verificación.

Como criterio general, se deben contemplar retornos a nivel en las entradas y salidas de población y en las entradas y salidas de Estaciones de Peaje. Además de lo anterior se dispondrá un retorno aproximadamente cada diez (10) km. a partir de las entradas y salidas de población y de las Estaciones de Peaje. La localización de estos retornos deberá ser propuesta por el Concesionario y verificada para la Interventoría, permitiéndose variaciones marginales en las distancias entre retornos si desde un criterio técnico resulta más conveniente.

(b) Intersecciones a Desnivel

Las intersecciones a desnivel previstas para este Sector se relacionan, a continuación, en el Cuadro 3:

Cuadro 3. Intersecciones a desnivel

Intersección	Cruce vial	Ruta	PR
Caño Alegre	Salida carretera hacia Antioquia	4510	K81+000
La Lizama	Conexión con Vía a Barrancabermeja	4513	K0+300
La Fortuna	Conexión con Vía a Bucaramanga	4513	K6+200
San Alberto	Acceso Sur a San Alberto	4513	K87+000
Aguachica	Conexión con Vía a Ocaña	4514	K61+170
Aguachica	Acceso a Aguachica	4514	K67+000

(c) Variantes de Población

Se incluye en el Sector las variantes que se indican en el Cuadro 4, para las que se ha previsto, de forma preliminar, intersecciones a nivel tipo glorieta. Toda variante construida debe ser diseñada y desarrollada como una vía cerrada y protegida, con el propósito de evitar invasiones al derecho de vía en el futuro.

Cuadro 4. Variantes de Población

Variante	Inicio		Final	
	PR Inicio	Ruta	PR Final	Ruta
San Martín	26+000	4514	32+000	4514
Pelaya	6+200	4515	7+000	4515

clere

Pailitas	37+800	4515	44+800	4515
Curumani	73+000	4515	79+800	4515

(d) Pasos Poblacionales

Los pasos a través de poblaciones mayores relacionadas en el Cuadro 5 contemplan vías de servicio laterales de seis (6) metros de ancho aisladas de la vía principal con separadores (Figura 3). Los pasos por poblaciones de menor tamaño deberán contar con vías de servicio si son propuestas por el Concesionario y verificadas por la Interventoría. Para todos los pasos poblacionales se deberá garantizar un flujo vehicular continuo con una vía cerrada al tiempo que se mantienen condiciones adecuadas de seguridad para la población, ofreciendo además suficientes accesos peatonales y retornos de acuerdo con lo especificado en los literales anteriores. Se contemplan los siguientes pasos en poblaciones mayores con vías de servicio laterales:

Cuadro 5. Pasos poblacionales mayores

Población	Localización	Longitud aproximada (m)
Dos y medio	Ruta 4510, PR 93, entre Cañoalegre y Puerto Serviéz	3.200
La Mata	Ruta 4515, PR 00.	900

(e) Centros de Control de Operación

Será obligación del Concesionario construir, operar y mantener en funcionamiento, durante la vigencia del Contrato de Concesión, por lo menos un (1) Centro de Control de Operación. La ubicación y distribución del área de este Centro de Control de Operación formará parte de los diseños del Concesionario, que será el responsable de su ubicación y Operación. En todo caso, cada Centro de Control de Operación que instale tendrá una superficie mínima de 325 metros cuadrados y deberá cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

Cuadro 6. Características de los Centros de Control y Operación

Descripción	Unidades	Área mínima (m2)
Equipo de comunicaciones de última tecnología con operador 24 horas diarias	1	16
Oficina de Policía de Carreteras	1	16
Oficinas de administración y atención a la comunidad	1	50
Oficina de Interventoría o de representantes de INCO (incluyendo una terminal por CCO para dar acceso a la información en línea que el Concesionario debe entregar	1	32

sup

PROYECTO RUTA DEL SOL

CONTRATO DE CONCESION

Apendice Tecnico

Sector 2 - Parte A

al INCO)		
Oficina de sistemas con el equipamiento para actuar como terminal de todas las casetas de peaje y Estaciones de Pesaje	1	16
Depósitos	1	8
Garajes	3	30
Zonas de parqueo	5	80
Baños	4	16
Cafetería	1	10
Sala de recibos y circulaciones	1	30

Las instalaciones del Centro del Control de Operaciones deberán proveer espacio capaz de albergar personas y equipos electrónicos de comunicación que utilicen recursos informáticos para procesar y almacenar los datos recibidos del sistema vial y transformarlos en información de uso para los operadores tales como publicación en paneles variables, monitores de vídeo, mesas, consolas de radiocomunicación, dispositivos de telefonía y de telecomunicaciones, entre otros.

Desde el inicio de la concesión el Concesionario deberá ejercer funciones de control, contabilización y entrega de información de tráfico (volumenes, accidentes, etc) y recaudos al INCO. El Centro de Operación deberá entrar en operación a más tardar dentro de los primeros seis meses de la Fase de Construcción.

(f) Estaciones de Peaje

Se contemplan las siguientes Estaciones de Peaje para este Sector los cuales se encuentran actualmente en Operación y serán cedidos al Concesionario

Cuadro 7. Estaciones de Peaje

PEAJE	PR	RUTA
ZAMBITO	13+500	4510
AGUAS NEGRAS	75+200	4511
LA GOMEZ	21+500	4513
MORRISON	17+874	4514

Handwritten mark

<p align="center"> PROYECTO RUTA DEL SOL CONTRATO DE CONCESIÓN Apéndice Técnico Sector 2 - Parte A </p>
--

Adicionalmente el Concesionario operará una Estación de Peaje en Paillitas, instalada por el Ministerio de Transporte, y cedida de acuerdo con el numeral 13.05 del contrato⁵.

En cada Estación de Peaje el Concesionario deberá además poner a disposición una sala de al menos 16 m2 c/u para que pueda ser utilizada por la Interventoría cuando sea requerido por ella.

(g) Áreas de Servicio

Las Estaciones de Peaje deben disponer de un Área de Servicio anexa cuyas características mínimas son las siguientes:

- Teléfonos públicos: 4 unidades
- Zonas de alimentación: 500 m2
- Sanitarios: 8 unidades
- Puestos de parqueo: 1000 m2
- Oficina de Policía de Carreteras con baño: 160 m2
- Oficina de administración: 200 m2
- Enfermería dotada: 100 m2
- Zonas de recibo y circulaciones: 50 m2

El Concesionario deberá adaptar las áreas existentes a los mínimos señalados en caso de que sean insuficientes. Adicionalmente a las Áreas de Servicio ubicadas en las Estaciones de Peaje, se considera necesario dotar a la infraestructura de otras Áreas de Servicio adicionales, de manera que cada 100 km aproximadamente haya un Área de Servicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, se señalan, con carácter indicativo las siguientes ubicaciones para las Áreas de Servicio adicionales:

Cuadro 8. Áreas de Servicio adicionales a los peajes

POBLACIÓN	PR	RUTA
PUERTO BOYACA	97+200	4510
LA LIZAMA	0+100	4513
SAN ALBERTO	89+900	4513
AGUACHICA	67+200	4514
CURUMANÍ	78+000	4515

Sin embargo, el Concesionario, podrá proponer dentro de los Estudios de Detalle, un número mayor de Áreas de Servicio de las arriba estimadas, para una mejor Operación del Sector sin que por ello se le deban reconocer pagos

⁵ La caseta de peaje solamente tendrá la infraestructura básica para que el INVIAS pueda iniciar el cobro de peaje. El Concesionario deberá complementar la construcción de la Estación de Peaje para que la infraestructura pueda cumplir sus funciones adecuadamente de acuerdo con los objetivos y obligaciones establecidas en el Contrato. La operación y recaudo será realizado por el Concesionario.

see

adicionales o modificar el valor del contrato. En todo caso, las Áreas de Servicio adicionales deberán cumplir con los requisitos mínimos antes indicados.

El Concesionario deberá disponer, en todas las áreas de servicios, de un local u oficina de mínimo 32 metros cuadrados, con los servicios básicos de electricidad y agua para las entidades nacionales o regionales de turismo que lo pudieran requerir. El Concesionario pondrá a disposición este espacio, le dará mantenimiento y cubrirá los servicios mencionados de forma gratuita.

(h) Estaciones de Pesaje

El Sector comprende una Estación de Pesaje existente que el Concesionario deberá adaptar según las especificaciones que se señalan más adelante y cuya localización se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 9. Estaciones de Pesaje

ESTACIÓN	PR	RU.TA
LA LIZAMA	4-400	4513

Deberá haber una Estación de Pesaje en la margen derecha por sentido de flujo de los vehículos. No es requerimiento que las instalaciones estáticas estén ubicadas una frente a la otra pero deben encontrarse próximas.

En cada Estación de Pesaje se deben disponer carriles de aceleración y desaceleración para el ingreso, y una zona para la revisión de por lo menos cien (100) m de largo y diez (10) m de ancho.

Cada Estación de Pesaje fija deberá contar con su respectivo sistema de básculas dinámicas localizado antes de la instalación estática para poder detectar y clasificar previamente los vehículos sobrecargados. Las básculas fijas deberán contar con un ancho mínimo de 3.3 metros y tendrán una pendiente de la rampa de acceso y salida máxima del 3%.

En las Estaciones de Pesaje deberán haber vallas informativas que presenten las condiciones generales del transporte de carga con las condiciones específicas de la vía (como restricciones por estructuras como túneles, viaductos, pasos a desnivel, puentes peatonales, entre otros).

Las características mínimas de toda Estación de Pesaje fija serán las siguientes:

Cuadro 10. Características Estaciones de Pesaje

Descripción	Unidades	Área mínima (m ²)
Oficina de administración	1	50
Servicios sanitarios	2	16
Zona de parqueo para vehículos de carga	4	60

(i) Sistema de Comunicaciones y Postes SOS

Los elementos y equipos deben incluir entre otros, estaciones de telecomunicaciones, postes SOS, telefonía operacional, radiocomunicación, interconexión de equipos de computación y conexión con el INCO. Como principios básicos del sistema de comunicación se contempla que el Concesionario (i) tenga capacidad de intercomunicarse de forma inmediata y permanente dentro del Sector, esto es entre el Centro de Control de Operación, Centros de Servicio en las estaciones de peaje, centros especiales de seguridad (como túneles) y otros puntos de control, (ii) tenga comunicación eficiente y adecuada con los usuarios que además le permita garantizar que se les da un servicio adecuado para cumplir con las especificaciones del contrato y (iii) tenga capacidad de transmitir información al INCO de forma inmediata como se establece en la Sección 4.4 del Apéndice Técnico Parte B.

El sistema de telefonía por postes SOS permitirá la comunicación gratuita con el Centro de Control de Operación más cercano, a lo largo de toda la vía. El sistema debe garantizar la comunicación de varios usuarios a la vez, a través de los postes y la ubicación de los sitios desde los cuales se están realizando las llamadas. Estos postes estarán a una distancia máxima de tres (3) kilómetros entre sí. El sistema debe tener capacidad para atender de forma inmediata y simultánea a todos los usuarios que lo precisen.

Los postes SOS deberán instalarse alternadamente sobre las bermas externas, a lado y lado de la vía de forma simultánea mientras se realizan las actividades de Construcción de la vía nueva. Para facilitar el estacionamiento y garantizar así la seguridad del Usuario, para la ubicación de estos se deberá disponer de un sobrecancho de un (1) metro adicional a la berna en la vía, como mínimo, con longitud de diez (10) metros de largo.

El sistema de comunicaciones deberá ser proyectado de forma que pueda servir de interconexión de equipos y sistemas diversos con señales de voz, datos y video. El sistema SOS tendrá una central específica la cual podrá gestionar también las llamadas desde celular si así lo estima conveniente el Concesionario. Este servicio sea instalado y empezará a operar de forma gradual pero paralelamente con el progreso de las obras.

La selección de medios de transmisión más adecuados para interconectar los puntos previstos en la estructuración de los sistemas de supervisión, control y comunicación deberá considerar:

ue

- Medios ya disponibles.
- Distribución geográfica de los puntos a interconectarse, adecuaciones en cada Tramo en función de las distancias definidas, capacidad de canalización e inter conectividad.
- Modulación.
- Tipología de redes, seguridad de información y confidencialidad.
- Disponibilidad y pagos de radiofrecuencias y espectro electromagnético.
- Licencias de empleo de software.

3.2 Programación de las Obras

En el Cuadro 11 se presentan los plazos máximos para el inicio de la Operación de la doble calzada de los Tramos de carretera, a partir de la Fecha de Inicio del Contrato.

Cuadro 11. Programación de las obras

TRAMOS ⁶	Fecha máxima de Inicio de Operación ⁷
Puerto Salgar - Cañoalegre	36 meses
Cañoalegre - Puerto Aratújo	72 meses
Puerto Aratújo - La Lizama	72 meses
La Lizama - San Alberto	72 meses
San Alberto - Aguachica	36 meses
Aguachica - La Mata	48 meses
La Mata - San Roque	48 meses

El Concesionario deberá ejecutar y abrir al tráfico una sección de carretera de dos calzadas de una longitud no inferior a diez (10) kilómetros, en un plazo de 12 meses después de obtener la Licencia Ambiental correspondiente.

3.3 Especificaciones y Normas Técnicas

En la ejecución de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento y las posteriores Obras de Mantenimiento, el Concesionario estará obligado a conocer y cumplir las Especificaciones Técnicas de los Estudios de Detalle y toda la normativa y especificaciones aplicables de carácter general relacionadas con la construcción y mantenimiento de carreteras, entre las que se encuentran, pero sin limitarse a las siguientes:

⁶ Los plazos máximos para la construcción de variantes e infraestructura en pasos urbanos son los mismos que los plazos de los Tramos a los que pertenecen

⁷ Fecha de inicio de operación máxima del tramo en doble calzada contada a partir de la Fecha de Inicio

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 003288 del 15 de agosto de 2007 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 003290 del 15 de agosto de 2007 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
- REGLAMENTO PARA LA CERTIFICACIÓN SOBRE LA CALIDAD TÉCNICA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PROYECTOS DE PAVIMENTACIÓN adoptado mediante la Resolución No. 000070 del 21 de enero de 2004 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
- EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

3.4 *Medición de Indicadores relacionados con la Terminación de construcción de una nueva Calzada y de obras de Mejoramiento y de Rehabilitación de una Calzada existente*

Los indicadores presentados en el siguiente Cuadro 12 serán verificados por la Interventoría: (i) con relación a una nueva Calzada, en el momento de terminación de la construcción de esta nueva Calzada y, (ii) con relación a una Calzada existente, en el momento de terminación de las obras de Mejoramiento y de Rehabilitación de esta Calzada existente. Igualmente, los indicadores serán verificados también ante la conclusión de un Hito. La verificación será realizada de acuerdo con lo establecido en la Sección 8.08 del Contrato. El cumplimiento de estos Indicadores de forma simultánea es un requisito para la expedición del Acta de Terminación de un Hito estipulada en la Sección 8.08, junto con el resto de los requerimientos estipulados en el Contrato.

El Concesionario será responsable, en caso de incumplimiento de alguno de estos requisitos, de realizar las obras y actividades que considere necesarias para alcanzar su cumplimiento. Lo anterior, sin perjuicio de las responsabilidades del Concesionario de corregir, revisar y arreglar cualquier desperfecto, vicio o error que se presente por su causa durante la Fase de Construcción, de acuerdo con lo establecido en la Sección 8.03 (e) del Contrato.

Los umbrales promedio identificados en el Cuadro serán aplicados al total de kilómetros sujetos a verificación. Los umbrales puntuales serán de obligatorio cumplimiento en cada kilómetro del Hito. La metodología de inspección de estos Indicadores se presenta en la Sección 4.6.4 del Apéndice Técnico.



PROYECTO RUTA DEL SOL

CONTRATO DE CONSULTORÍA

Apéndice Técnico

Sector 2 - Parte A

Cuadro 12. Indicadores relacionados con la Terminación de construcción de una nueva Calzada y de obras de Mejoramiento y de Rehabilitación de una Calzada existente

Índices	Propiedad evaluada	Unidad de medida	Valor mínimo		Valor máximo	
			Promedio	Puntual	Promedio	Puntual
IRI	Regularidad longitudinal	m/km	N.A.	N.A.	2.5	2.8
Abuchamiento o rodadas	Regularidad superficial transversal	Mm	N.A.	N.A.	0	0
Fricción transversal	Fricción superficial neumático	Coefficiente de fricción	0.9	0.5	N.A.	N.A.
Textura	Macrotextura	Mm	0.5	0.4	N.A.	N.A.
Señalización vertical	Retroreflectividad	*% de reflectividad con relación al valor de instalación	100 (*)	N.A.	N.A.	N.A.
Demarcación horizontal	Retroreflectividad	Milicandelas/m ² *m ² en Líneas Blancas	250	250	N.A.	N.A.
		Milicandelas/m ² *m ² en Líneas Amarillas	200	200	N.A.	N.A.
		Cantidad de tachas y defensas metálicas	Deberán cumplir plenamente con lo definido en el Manual de Señalización del INVIAS			
Exudatos		% Área			0	0
Deformaciones u ondulaciones transversales	Deformaciones plásticas en sentido transversal (ondulaciones)	Mm	N.A.	N.A.	0	0
Traseros y grietas		% Área	N.A.	N.A.	0	0
Estado del drenaje superficial	Condición de cunetas, alcantarillas, arroyos y desvías	Porcentaje de sección hidráulica obstruida y rotas	N.A.	N.A.	0	0

(*) El valor indicado será aplicado a cada señal, no siendo posible ningún tipo de promedio entre señales